N° 11F0019MIF au catalogue — N° 281
ISSN: 1205-9161
ISBN: 0-662-71406-7

Document de recherche

Direction des études analytiques documents de recherche

Le revenu et les résultats des enfants

par Shelly Phipps et Lynn Lethbridge

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24-F, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

106-05259/

Le revenu et les résultats des enfants

par

Shelly Phipps et Lynn Lethbridge*

11F0019 No. 281
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-71406-7

Statistique Canada
Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24-F, immeuble R.-H.-Coats, Ottawa, K1A 0T6
*Université Dalhousie, Département d'économie

Comment obtenir d'autres renseignements:
Service national de renseignements: 1 800 263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.ca

Mai 2006

Nous souhaitons remercier M. Peter Burton pour ses nombreux commentaires, toujours pertinents, Mme Catherine Maclean pour son excellent travail en qualité d'adjointe à la recherche, et M. Arden Bell pour la patience dont il a fait preuve dans l'analyse de divulgation statistique d'une quantité faramineuse de données. Nous sommes extrêmement reconnaissantes à Développement des ressources humaines Canada pour ses commentaires sur une version antérieure du présent document et pour le financement accordé. Nous souhaitons également remercier le Centre de données de recherche de l'Atlantique de nous avoir permis d'accéder aux microdonnées confidentielles utilisées dans la présente analyse.

Développement des ressources humaines Canada (connu aujourd'hui sous le titre Ressources humaines et Développement social Canada) a financé la rédaction du présent document. Les points de vue exposés dans le présent document sont ceux des auteures et ils ne correspondent pas nécessairement à l'opinion de Ressources humaines et Développement social Canada.

Ce document est diffusé en collaboration avec Ressources humaines et Développement social Canada.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2006

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

This publication is available in English (Catalogue no. 11F0019MIE, no. 281).

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Table des matières

1. Introduction..... 6

2. Analyse documentaire..... 6

2.1 Modèles théoriques expliquant pourquoi le revenu devrait avoir des répercussions sur les résultats de l'enfant 7

2.2 Enquête sur les données empiriques existantes sur la relation entre le niveau de revenu et les résultats de l'enfant 8

2.3 Changements de revenu et résultats de l'enfant..... 11

2.4 Périodes cruciales du développement de l'enfant..... 12

2.5 Sommaire..... 12

3. Les données..... 13

4. Données descriptives sur le revenu, les résultats de l'enfant et la situation de faible revenu..... 15

4.1 Questions de mesure et questions conceptuelles 15

4.2 Données descriptives sur le revenu et le faible revenu..... 17

4.3 Résultats des enfants 20

4.3.1 Questions de mesure et questions conceptuelles 20

4.3.2 Données descriptives sur les résultats des enfants..... 23

5. Questions de recherche..... 25

5.1 Question 1 : Quelle est la mesure du revenu la plus appropriée pour mesurer la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille?..... 25

5.2 Question 2 : Quelle forme fonctionnelle la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant prend-elle? 26

5.3 Question 3 : Les liens entre le revenu et les résultats de l'enfant sont-ils plus forts chez un enfant plus jeune ou chez un enfant plus vieux? 30

5.4 Question 4 : Est-ce que ce sont les changements de revenu ou les niveaux de revenu eux-mêmes qui ont le plus de répercussions sur les résultats de l'enfant?..... 31

Non-réponse 32

6. Conclusions 33

Glossaire..... 67

Bibliographie..... 68

Résumé

Le présent rapport a pour objectif de réexaminer la relation entre le bien-être de l'enfant et le revenu de sa famille, et ce, à l'égard de bon nombre de résultats développementaux. Nous tenterons de répondre aux quatre interrogations de recherche suivantes :

1. Quelle est la mesure du revenu la plus appropriée pour examiner la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille?
2. Quelle forme fonctionnelle la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant prend-elle?
3. Les liens entre le revenu et les résultats de l'enfant sont-ils plus forts chez un enfant plus jeune ou chez un enfant plus vieux?
4. Est-ce que ce sont les changements de revenu ou les niveaux de revenu eux-mêmes qui ont le plus de répercussions sur les résultats de l'enfant?

Afin d'arriver à bien comprendre comment les niveaux de revenu ou les changements de revenu peuvent se répercuter sur l'enfant au cours des différents stades de son développement, nous avons estimé des équations de régression à l'aide d'autres concepts relatifs au revenu et de formes fonctionnelles hypothétiques.

L'analyse effectuée est fondée sur les données recueillies dans le cadre des cycles 1, 2 et 3[1] de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) de Statistique Canada. Le présent rapport se concentre sur l'échantillon longitudinal des enfants qui ont participé aux trois cycles de l'enquête. Ce choix nous permet de comparer les liens entre la situation de faible revenu ou les mesures du revenu actuelles et les résultats actuels de l'enfant avec les liens entre ces mêmes résultats et les mesures antérieures du revenu. Les analyses ont porté sur une longue liste de résultats, répartis selon quatre aspects du développement : 1) cognitif, 2) socio-affectif, 3) physique et 4) comportemental.

Résumé des principales conclusions tirées de l'analyse de régression :

1. Un revenu élevé est *presque toujours* associé à de meilleurs résultats chez l'enfant. Cette constatation demeure vraie peu importe la mesure du revenu employée, la forme fonctionnelle présumée de la relation entre les résultats de l'enfant et son revenu familial, l'âge de l'enfant ou le type de résultats considéré. Elle semble également demeurer vraie que l'on utilise les données de l'ELNEJ ou celles de l'EJET/PISA (Enquête auprès des jeunes en transition / Programme international pour le suivi des acquis des élèves).
2. L'*ampleur* de la relation observée entre les résultats de l'enfant et son revenu familial varie selon le domaine de développement. Par exemple, la relation entre le revenu et les résultats cognitifs (scores à l'Échelle de vocabulaire en images de Peabody (EVIP), scores en mathématiques ou en lecture, etc.) et les résultats comportementaux (nombre d'heures passées à regarder la télévision, etc.) est particulièrement forte. Les liens entre les résultats de l'enfant sur le plan de la santé physique et le revenu familial sont, de manière constante, assez évidents, tandis que les liens entre le revenu familial et les résultats sur le plan socio-affectif sont généralement plus ténus (le score d'hyperactivité fait toutefois exception à cette « règle »). Encore là, les données descriptives tirées de l'EJET/PISA corroborent ces

1. L'ELNEJ est financée par Ressources humaines et Développement social Canada (auparavant Développement des ressources humaines Canada) et est réalisée en partenariat avec Statistique Canada.

constatations.

3. La moyenne du revenu familial équivalent établie pour trois périodes est, de manière constante, la mesure du revenu entretenant la relation la plus significative avec les résultats de l'enfant. Cette conclusion est vraie pour presque tous les types de résultats et pour tous les groupes d'âge. Elle demeure vraie pour les enfants qui vivaient avec un couple marié et pour ceux qui vivaient avec leur mère monoparentale. Par conséquent, il semble qu'il soit recommandé d'utiliser une mesure moyenne du revenu établie sur le plus grand nombre possible d'années pour lesquelles il existe des données.
4. La forme fonctionnelle de la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu familial varie considérablement selon le domaine de développement. L'estimation d'une mauvaise forme fonctionnelle peut donner à un chercheur la (fausse) impression que le revenu n'a aucune répercussion. Il est donc important de mettre une variété de formes à l'épreuve.
5. Nous ne pouvons presque jamais postuler qu'au-delà du seuil de faible revenu, le revenu n'a plus d'incidence sur les résultats de l'enfant. (Les hypothèses non emboîtées rejettent les spécifications du « faible revenu » au profit des spécifications du revenu continu dans presque tous les cas.)
6. Bien que plus de la moitié des résultats examinés dans la présente étude s'améliorent plus rapidement en parallèle avec le revenu aux niveaux de revenu plus faibles qu'aux niveaux de revenu plus élevés, il est presque toujours vrai qu'il n'existe pas de plafond de revenu au-delà duquel ce dernier n'a plus aucune répercussion sur les résultats de l'enfant.
7. La relation entre le revenu et les résultats chez les enfants plus vieux semble « s'aplanir » pour devenir linéaire, comparativement à celle observée chez les enfants plus jeunes. Par conséquent, les hausses de revenu enregistrées par les familles à très faible revenu seront particulièrement significatives pour les enfants les plus jeunes.
8. Les données ne nous permettent pas de conclure que l'ampleur de la relation entre revenu et résultats varie chez les enfants d'âge différent. Toutefois, seul un sous-ensemble de résultats ont été mesurés de manière identique pour tous les groupes d'âge.
9. En ce qui concerne les enfants d'âge moyen et les enfants plus vieux, les *changements* dans le revenu familial semblent avoir une importance moindre pour leurs résultats que le *niveau* du revenu familial comme tel. Cependant, les changements de revenu sont plus significatifs chez les jeunes enfants, particulièrement s'ils surviennent tôt dans leur vie (c.-à-d., entre 1994 et 1996, plutôt qu'entre 1996 et 1998). Les « hauts et les bas » enregistrés dans le revenu familial se répercutent particulièrement sur les scores affectifs des enfants, résultats pour lesquels le niveau de revenu semble jouer un rôle moins important.
10. Les résultats des recherches effectuées à partir des données de l'Enquête auprès des jeunes en transition montrent une corrélation positive entre le statut socioéconomique et les résultats de l'enfant, en général. Bien que le revenu, lors de l'analyse, n'était pas disponible dans les données de cette enquête, et que des comparaisons directes ne pouvaient donc être faites, une approximation du revenu, dans un indice du statut socioéconomique, est utilisée avec les résultats pouvant être répartis dans les mêmes catégories que celles employées dans l'ELNEJ. Il est intéressant de constater que les différences entre les quintiles de statut socioéconomique sont particulièrement grandes pour les résultats cognitifs et comportementaux et plutôt faibles pour les résultats socio-affectifs, ce qui correspond aux conclusions tirées des données de l'ELNEJ.

Mots-clés : participation à la population active, revenu familial, résultats cognitifs, enfants, compétences parentales

1. *Introduction*

La forte association entre le bien-être des adultes et leur revenu est désormais bien établie, mais les rapports de recherche trahissent une plus grande controverse en ce qui a trait aux liens entre le bien-être de l'enfant et le revenu de sa famille. Les études canadiennes fondées sur le premier cycle de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) font état de relations ténues et même statistiquement non significatives entre les résultats de l'enfant et le revenu, faible ou non, de sa famille (on consultera, par exemple, Curtis et Phipps, 2001; Dooley et coll., 1998; Dooley et Curtis, 1998. Ces conclusions semblent aller dans le sens contraire, à la fois de la théorie des économistes (p. ex., Becker, 1974; Haveman et Wolfe, 1995), laquelle a clairement établi que le revenu familial constitue un facteur déterminant pour le bien-être de l'enfant, et de l'opinion générale de la population selon laquelle on s'est beaucoup inquiété dans les dernières années du nombre d'enfants vivant au sein de ménages à faible revenu. La compréhension des liens existant entre le bien-être de l'enfant et le revenu de sa famille revêt un rôle crucial dans l'élaboration des politiques publiques. En effet, mieux on comprendra le phénomène, mieux on sera en mesure d'améliorer l'efficience et l'efficacité des programmes de transfert.

Dans le cadre de la présente étude, nous réexaminerons systématiquement la relation entre les résultats de l'enfant et son revenu familial. Plus précisément, nous tenterons de répondre à quatre interrogations principales : 1) Quelle est la *mesure* du revenu la plus appropriée pour mesurer la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille? 2) Quelle forme fonctionnelle la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant prend-elle? 3) Les liens entre le revenu et les résultats de l'enfant sont-ils plus forts chez un enfant plus jeune ou chez un enfant plus vieux? 4) Est-ce que ce sont les changements de revenu ou les niveaux de revenu eux-mêmes qui ont le plus de répercussions sur les résultats de l'enfant? En outre, nous tenterons toujours de vérifier si les réponses à ces questions demeurent les mêmes pour tous les types de résultats (p. ex., résultats cognitifs, affectifs, physiques et comportementaux).

Dans la section qui suit, nous présenterons une analyse documentaire sommaire, décrirons les données utilisées pour notre analyse et présenterons quelques statistiques descriptives fondamentales au sujet du revenu et des résultats des enfants, puis répondrons tour à tour à chacune des questions énumérées ci-dessus, avant de résumer nos conclusions.

Tel qu'indiqué dans la section portant sur les données, l'ELNEJ a été utilisée pour la majeure partie de la présente étude. Toutefois, il est souvent pertinent de comparer les résultats obtenus avec une enquête ou un ensemble de données différent. L'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) permet la comparaison de certaines données descriptives fondamentales au sujet du lien existant entre les résultats de l'enfant et son statut socioéconomique (SSE). Au moment de l'analyse, ces données ne comprenaient toutefois pas de mesure du revenu en tant que telle, mais plutôt un indice du SSE. Il n'est donc pas possible de procéder au même type d'analyse détaillée qui caractérise la majeure partie des recherches répertoriées dans le présent document, ni d'effectuer des comparaisons plus précises. Nous avons plutôt fait état de ces données afin de vérifier s'il pourrait y avoir un lien général entre le SSE et les résultats de l'enfant. Nous présentons donc l'examen de l'EJET en annexe au présent document.

2. *Analyse documentaire*

La présente section fait référence, dans une grande mesure, à nos travaux antérieurs (particulièrement Hoddinott, Lethbridge et Phipps, 2002, et Phipps, 2003).

2.1 Modèles théoriques expliquant pourquoi le revenu devrait avoir des répercussions sur les résultats de l'enfant

Chez les économistes, le modèle le plus influent des facteurs déterminants du bien-être de l'enfant est celui qui se concentre sur la manière dont les choix des parents se répercutent sur les résultats de leurs enfants (voir Becker et Tomes, 1986). Par exemple, les parents déterminent le niveau de ressources économiques à la disposition de la famille lorsqu'ils décident combien de leur temps ils passeront à exercer un emploi rémunéré (et ils ont précédemment décidé du niveau de scolarité à atteindre, ce qui a une influence sur leur salaire). Ensuite, les parents décident de la manière dont ils utiliseront leurs ressources économiques — pour les besoins de consommation des adultes, pour accumuler des biens ou pour faire des investissements destinés aux enfants, ces investissements se définissant comme des « dépenses relatives à l'acquisition des compétences, à la santé, à l'apprentissage, à la motivation, aux "titres de compétence" et à de nombreuses autres caractéristiques » [Traduction] (Becker et Tomes, 1986, p. S5). L'une des prévisions clés de cette approche est que l'enfant dont la famille a décidé de lui consacrer plus de ressources affichera de meilleurs résultats.

Dans leurs travaux, Haveman et Wolfe (1995) considèrent le cadre économique de base décrit ci-dessus comme l'un des trois facteurs influant sur le bien-être de l'enfant. Ces trois facteurs sont les suivants : 1) les choix faits par la société, qui détermineront les options à la disposition des enfants ou des parents — ce que Haveman et Wolfe appellent « l'investissement social »; 2) les choix faits par les parents au sujet de la qualité et de la quantité des ressources qui seront consacrées aux enfants — « l'investissement parental »; 3) les choix faits par les enfants eux-mêmes. On postule que ces derniers choix revêtent une plus grande importance pour les enfants plus âgés.

Les chercheurs à l'œuvre dans d'autres domaines offrent des perspectives théoriques de rechange à celle des économistes. La perspective de la socialisation ou du modèle de comportement insiste sur les influences significatives qu'exercent les parents, les frères et sœurs et les camarades sur les aspirations, les valeurs et les comportements de l'enfant (Seltzer, 1994; Jencks et Mayer, 1990). L'approche fondée sur les « systèmes écologiques », que préconisent de nombreux psychologues en développement humain, postule que le développement s'effectue tout au long de la vie, et que le moment où se produit un événement significatif de la vie et son contexte (p. ex., le divorce des parents) en modifieront l'impact sur le sujet (p. ex., Bronfenbrenner, 1989). La théorie du stress et des stratégies d'adaptation postule qu'un événement particulièrement stressant (encore là, par exemple, le divorce des parents) peut influer sur le niveau d'équilibre du développement de l'enfant, même si les répercussions d'un tel événement stressant peuvent être atténuées ou non selon les capacités d'adaptation des parents (p. ex., McCubbin, 1979). Comme le font valoir Haveman et Wolfe, ces perspectives psychologiques et sociologiques reposent sur des facteurs environnementaux et culturels, plutôt que sur les caractéristiques et les choix individuels que privilégient les économistes.

2.2 Enquête sur les données empiriques existantes sur la relation entre le niveau de revenu et les résultats de l'enfant

Des recherches antérieures menées au moyen des données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) ont révélé que les enfants provenant de familles à faible revenu obtiennent en général de moins bons résultats que les autres enfants (p. ex., Curtis et Phipps, 2000a; Kohen, Hertzman et Brooks-Gunn, 1998; Keating et Hertzman, 1999; Lipman et Offord, 1997; Ross, Roberts et Scott, 1998; Ryan et Adams, 1998). Par exemple, Ross et Roberts (1999) démontrent, à partir des données du cycle de l'ELNEJ de 1994-1995, que « plus du tiers des enfants de familles à faible revenu manifestent un retard en matière de développement du vocabulaire, comparativement à seulement 8 % des enfants de familles à revenu élevé » [Traduction] (p. 52). Ryan et Adams (1998) concluent que « le statut socioéconomique (SSE) a une influence vaste et profonde sur les résultats scolaires des enfants » [Traduction] (p. 3). Qui plus est, cette constatation voulant que les enfants de familles à faible revenu obtiennent de moins bons résultats que les autres enfants semble s'appliquer également à d'autres pays (Curtis et Phipps, 2001; Phipps, 1999b et 1999c; McLanahan et Sandfur, 1994; Brooks-Gunn et Duncan, 1997). Il subsiste toutefois un débat considérable quant à *l'ampleur*, donc l'importance stratégique, de la relation entre le statut socioéconomique et les résultats de l'enfant. Certaines études menées récemment au Canada et portant sur le lien entre la situation de faible revenu ou le revenu actuel du ménage et le bien-être de l'enfant n'ont permis de constater qu'un lien plutôt faible ou statistiquement non significatif (p. ex., voir Curtis et coll., 1998; Dooley et Curtis 1998; Dooley et coll., 1998).

Les constatations indiquant une relation faible ou nulle entre les ressources, telles que le revenu du ménage, et les résultats obtenus par l'enfant pourraient découler de l'emploi, dans les analyses, du revenu actuel (occasionné par l'utilisation d'un seul ensemble de données transversales), qui pourrait s'avérer être un indicateur bruyant des ressources à long terme (le revenu permanent) du ménage. Certains chercheurs américains soutiennent que le revenu permanent pourrait constituer une meilleure mesure des ressources économiques, dans le contexte de l'étude du rôle du revenu en tant que déterminant du bien-être de l'enfant (plus particulièrement, Blau, 1999; Korenman et coll., 1995; Mayer, 1997). La principale source de données pour ces études est le *National Longitudinal Survey of Youth's (NLSY) Mother and Child Supplement*, qui suit le revenu des familles sur une longue période. À ce stade-ci, bien que l'on s'entende sur le fait que le revenu permanent est plus important que le revenu actuel, il n'y a toujours pas de consensus sur l'ampleur de son incidence.

Blau (1999) ne relève, quant à lui, que des effets légers. Il maintient que les effets du revenu sont tellement faibles que les transferts aux familles à faible revenu auraient probablement très peu d'incidence sur le développement des enfants. Selon lui, les politiques touchant le revenu familial auront très peu d'effets directs sur le développement des enfants, à moins qu'elles n'apportent des changements importants et permanents au revenu (p. 261). Selon Korenman et coll. (1995), l'évolution de la situation de faible revenu à long terme aurait une incidence de modérée à importante sur le développement cognitif des enfants. Mayer (1997) passe en revue les travaux existants et utilise plusieurs méthodologies et séries de données américaines pour conclure que l'incidence d'une hausse du revenu des parents sur les résultats obtenus par l'enfant, toutes autres choses étant égales, est loin d'être aussi importante que ne l'imaginent de nombreux adeptes du libéralisme politique, sans pour autant être nulle comme semblent le croire de nombreux adeptes du conservatisme politique (p. 143). Elle ajoute que, même si le revenu a peu d'incidence sur un résultat donné, il semble affecter la plupart des résultats dans une certaine mesure, de sorte qu'une hausse de revenu pourrait avoir une incidence *cumulative* substantielle. Jusqu'à tout récemment, les études canadiennes sur la relation entre les résultats des enfants et le revenu de leur famille ont été

limitées par un manque de données. Les recherches effectuées à partir de l'échantillon provincial de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario (ESEO) menée en 1983 et en 1987, dénotent un lien généralement significatif entre le faible revenu et les troubles psychiatriques (Offord, Boyle et Jones, 1987), le fonctionnement en société et à l'école (Lipman et Offord, 1994), et les problèmes de santé physique chroniques des enfants (Cadman et coll., 1986). D'après les études fondées sur les données longitudinales de l'ESEO, la corrélation entre l'état de santé d'un enfant et le niveau de revenu de sa famille est très faible (Lipman, Offord et Boyle, 1994; Boyle et Lipman, 1998). Les études qui trouvent un lien significatif entre le revenu et l'état de santé de l'enfant ont tendance à limiter l'utilisation des autres variables explicatives.

Curtis et coll. (2002) examinent la relation entre la faiblesse du revenu actuel et la faiblesse du revenu moyen en se fondant sur l'ESEO. Ils étudient la présence de problèmes affectifs, cognitifs et de santé et élaborent un score global pour la qualité de vie lié à l'indice de l'état de santé (*Health Utilities Index Mark 2* (HUI2)). Comme dans l'étude Korenman, on constate que les enfants issus de familles à faible revenu ont beaucoup plus de problèmes que les autres. En ce qui concerne les problèmes cognitifs, ils sont associés à la faiblesse du revenu actuel et du revenu moyen, mais l'effet est plus marqué dans le cas du revenu moyen. Curtis et coll. (2002) concluent que les résultats de l'enfant sont liés de plus près à la faiblesse du revenu moyen qu'à la faiblesse du revenu actuel. Mais, contrairement aux résultats tirés de l'ELNEJ, ils constatent que le revenu a une incidence importante sur certains résultats.

Curtis et Phipps (2000b) réexaminent le lien entre les ressources économiques et la santé et la réussite scolaire des enfants, au moyen des données du deuxième cycle de l'ELNEJ. Cette façon de procéder leur permet de ne pas simplement tenir compte de la situation de faible revenu ou du revenu *actuel* pour mesurer les ressources économiques à la disposition de l'enfant. Les auteurs soutiennent, en outre, qu'il est possible que les répercussions des ressources économiques ne se manifestent que plus tard, c'est-à-dire que le revenu des années précédentes puisse s'avérer plus important que le revenu actuel. Enfin, il est également possible que la durée de la situation de faible revenu entre en jeu. Curtis et Phipps examinent ces hypothèses et concluent qu'en ce qui concerne la réussite scolaire, la situation de faible revenu à long terme et la moyenne du revenu sur les deux périodes sont clairement les facteurs les plus importants. Les économistes maintiennent également que les stocks de richesses et les flux de revenus sont un élément crucial des ressources économiques dont dispose une famille. Bien que l'ELNEJ ne permette pas de recueillir des renseignements directs sur les biens d'une famille, une approximation pour la propriété de l'habitation et pour l'état du logement familial est incluse. Enfin, la pensée économique traditionnelle laisse supposer que, à revenu égal, les familles qui disposent de plus de temps s'en sortent mieux que celles qui en ont moins. Lorsque nous tenons compte du logement et du temps que les parents consacrent hebdomadairement à leurs enfants, nous constatons que les enfants qui habitent dans un logement occupé par son propriétaire obtiennent de meilleurs résultats que les autres, tandis que les enfants qui habitent dans un logement nécessitant des réparations majeures obtiennent de moins bons résultats. Cette constatation montre une autre façon dont les ressources économiques peuvent influer sur les résultats de l'enfant. À revenu égal, lorsque les parents consacrent hebdomadairement plus d'heures à leurs enfants, la réussite scolaire de ceux-ci s'accroît considérablement.

Utilisant les données du troisième cycle de l'ELNEJ, Dooley et coll. (1998) ne relèvent encore que de faibles liens entre les indicateurs liés à la santé affective et au comportement de l'enfant et les mesures moyennes du revenu familial sur trois périodes, mais des liens un peu plus importants entre

ces mesures à plus long terme du revenu familial et les résultats de l'enfant sur le plan cognitif (scores des tests de mathématiques et de lecture selon les données du deuxième cycle). Tout comme Mayer (1997), ils examinent l'hypothèse voulant que les familles disposant d'un revenu plus élevé soient peut-être mieux en mesure d'effectuer des dépenses qui comportent des avantages pour l'enfant (plus particulièrement, jusqu'ici, pour des activités de loisirs, des sports, des clubs et des cours). Bien qu'il existe des liens étroits entre la participation de l'enfant à des activités de loisirs et son revenu familial, les premiers travaux de ces chercheurs laissent supposer que les liens entre la participation à des loisirs et certains autres résultats obtenus par l'enfant sont relativement faibles. Ainsi, on conclut de façon préliminaire qu'un revenu plus élevé permettant un plus grand investissement dans des activités de loisirs ne constitue pas un moyen particulièrement important par lequel le revenu peut influer sur les résultats cognitifs de l'enfant.

Un problème potentiel non négligeable dans l'analyse des relations entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille est celui de l'« hétérogénéité non observée », c'est-à-dire la possibilité que des caractéristiques non observables, comme l'intelligence, le dynamisme ou la motivation, soient à la fois associées à un revenu familial plus élevé et à des résultats plus satisfaisants. Par conséquent, il est possible que même si nous constatons l'existence d'un lien entre les résultats de l'enfant et son revenu familial, il ne s'agisse pas là d'un « effet réel ».

Utilisant des données des États-Unis, Duncan et coll. (1994) estiment un modèle de « changement » pour tenir compte du problème possible d'une hétérogénéité non observée (c.-à-d. la possibilité qu'un facteur non observable tel que l'intelligence, le dynamisme ou la motivation soit corrélé avec les résultats de l'enfant et le revenu familial). Plus particulièrement, ils constatent que le changement de la mesure du QI entre les âges de 3 ans et de 5 ans a un lien statistiquement très significatif avec le changement du revenu des parents sur la même période. Il reste cependant un problème avec cette méthodologie, à savoir que le facteur ayant *causé* le changement de revenu pourrait également avoir causé le changement développemental. Mayer (1997) vérifie la possibilité d'un biais occasionné par les variables omises en incluant des mesures du revenu des parents *après* que le résultat en question ait été mesuré (soutenant ainsi que le résultat ne peut être attribuable au revenu). Elle constate que l'incidence estimée du revenu est beaucoup plus faible dans ce cas. L'un des problèmes qui se posent est que les familles prévoient parfois leur revenu futur et adaptent leurs habitudes de consommation en conséquence (p. ex., les personnes qui sont sur le point de terminer des études en médecine).

Une autre façon de régler le problème de l'hétérogénéité non observée consiste à utiliser les différences entre frères et sœurs, approche qu'ont employée Duncan et coll. (1998), en utilisant des données de la *Panel Study of Income Dynamics* (PSID). Encore une fois, les résultats laissent supposer que le revenu familial joue un rôle particulièrement important dans les résultats cognitifs; que c'est pendant les premières années qu'il est le plus important; et que le lien entre le revenu et les résultats de l'enfant n'est pas linéaire, le revenu étant très important pour les enfants de familles dont le revenu est le plus faible (voir également Smith et coll., 1997).

Dooley et Stewart (2004) utilisent également les données des trois cycles de l'ELNEJ dans leur étude des liens entre le revenu familial et les résultats cognitifs de l'enfant (scores à l'EVIP (Échelle de vocabulaire en images de Peabody), en mathématiques et en lecture). Ils prêtent une attention particulière à la question de l'hétérogénéité non observée. Bien qu'ils aient tenté de trouver une variété de solutions possibles à ce problème, Dooley et Stewart en sont venus à la conclusion qu'il est encore beaucoup trop tôt pour le faire, n'ayant à leur disposition que trois cycles de données de l'ELNEJ. Compte tenu de cette mise en garde, ils constatent que bien qu'une certaine partie des

effets du revenu consignés soit peut-être dus à l'hétérogénéité non observée, cela n'explique pas tout. Le revenu semble toujours influer sur les résultats obtenus par les enfants, même si les liens possibles sont plutôt minces.

2.3 Changements de revenu et résultats de l'enfant

Dans leurs travaux fondés sur les microdonnées longitudinales de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) de 1993 et 1994, Picot et coll. (1999) démontrent qu'il n'est pas improbable que les enfants vivent des changements, parfois marqués, du revenu familial. Ces auteurs concluent que les modifications de la composition de la famille (p. ex., le divorce, la séparation ou le remariage des parents) ont la plus forte incidence sur la probabilité qu'un enfant entre dans une situation de faible revenu ou qu'il en sorte. Si un changement de situation sur le marché du travail (p. ex., l'obtention ou la perte d'un emploi) n'a pas un lien aussi prononcé avec ces mouvements, ce type de changement est toutefois beaucoup plus courant. Picot et coll. (1999) concluent que les changements de composition de la famille et de situation sur le marché du travail jouent un rôle à peu près égal pour ce qui est des mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, au Canada.

Peu d'études canadiennes traitent des conséquences des transitions ou des « chocs » dans le statut socioéconomique de la famille sur le rendement scolaire des enfants. Kohen et coll. (2000) font exception. Ils utilisent des données du deuxième cycle de l'ELNEJ et des techniques de modélisation par équation structurelle pour étudier les conséquences du chômage ou d'une baisse du revenu familial (de 25 % ou plus) sur les scores actuels des enfants d'âge préscolaire à l'EVIP. Kohen et coll. soutiennent que le chômage peut entraîner des difficultés financières et de nombreuses formes de stress au sein du ménage (p. ex., stress, problèmes de santé ou de dépression chez les parents, problèmes conjugaux), tous des éléments qui peuvent mener à de moins bons résultats chez les enfants. Les auteurs présentent des données descriptives selon lesquelles les scores à l'EVIP des enfants de familles à deux soutiens sont de 12 points supérieurs (4/5 d'un écart-type) à ceux des enfants vivant dans une famille dont ni l'un ni l'autre des parents n'a d'emploi rémunéré. Ce profil continue de tenir dans une analyse multivariée — c'est-à-dire que les enfants dont les deux parents sont au chômage (ou les enfants vivant dans une famille monoparentale dont le parent est sans emploi) ou les enfants qui vivent une baisse considérable du revenu familial ont de moins bons scores à l'EVIP que les autres enfants. Les effets du chômage chez les parents sont quelque peu atténués, bien qu'ils demeurent importants, par la santé mentale de la mère, le fonctionnement de la famille et, plus particulièrement, les pratiques parentales positives.

Il convient de souligner que, comme nous l'avons mentionné plus tôt, les perspectives axées sur les « stratégies d'adaptation » et la « théorie du stress » laissent penser que les circonstances négatives ou les faiblesses peuvent être atténuées si les parents ou les enfants ont des stratégies d'adaptation saines qui les aident à se protéger contre les coups durs. Outre l'étude menée par Kohen et coll. (2000) mentionnée plus haut, qui met l'accent sur la santé mentale de la mère, le fonctionnement de la famille et les pratiques parentales positives comme facteurs médiateurs dans les cas de chocs économiques négatifs, certains autres travaux transversaux sont utiles pour repérer les variables pouvant contribuer à favoriser la résilience chez les enfants particulièrement vulnérables. Jenkins et Keating (1998) font ressortir le rôle des liens étroits, surtout avec des adultes autres que les parents, ainsi qu'avec les frères et sœurs et les camarades, pour ce qui est d'aider les enfants à composer avec des circonstances particulièrement stressantes. Ross, Roberts et Scott (1998) soulignent eux aussi le rôle médiateur des pratiques parentales, dans ce cas-ci pour les enfants de familles monoparentales.

Landy et Tam (1998) insistent également sur les pratiques parentales et le soutien social comme facteurs aidant les enfants à faire face à des situations présentant de multiples risques.

2.4 Périodes cruciales du développement de l'enfant

Bien que les économistes se soient moins intéressés à la notion selon laquelle l'incidence d'un événement négatif vécu par un enfant peut varier selon *le moment* où se produit cet événement au cours de la vie de l'enfant (voir cependant Danziger et Waldfogel, 2000), les chercheurs dans d'autres disciplines soutiennent que cet élément est très important (Duncan et coll., 1998). On insiste beaucoup sur ce qui se produit pendant les « premières années » du développement, tant parce que cela a un effet sur les cheminements biologiques que parce que le développement est un processus cumulatif, indiquant que les résultats ou le rendement à un âge donné peut avoir d'importantes conséquences sur les possibilités et les capacités futures (p. ex., Hertzman, 2000; Mustard, McCain et Bertrand, 2000).

En ce qui concerne l'importance des « périodes cruciales », Duncan et Brooks-Gunn (1997) concluent que les circonstances économiques semblent jouer un rôle beaucoup plus important pendant la petite enfance et la phase intermédiaire de l'enfance que pendant l'adolescence, pour ce qui est de façonner les capacités et le rendement (p. 597). Cette conclusion se fonde sur les résultats d'une analyse coordonnée menée par 12 groupes de chercheurs travaillant avec 10 ensembles de données différents sur le développement, dont la plupart offraient des mesures longitudinales du revenu familial ainsi que des mesures du rendement des enfants à différents moments de leur vie. Cela fait ressortir la nécessité d'analyser les déterminants du rendement pour des groupes d'âge distincts.

Hoddinott, Lethbridge et Phipps (2002) utilisent les résultats des trois cycles de l'ELNEJ pour répondre à la question : « Notre destin est-il dicté par nos antécédents? ». En fait, ils ont évalué dans quelle mesure les réalisations antérieures sont garantes des réalisations futures et dans quelle mesure les transitions peuvent affecter ou modifier le cheminement développemental. Leur étude se concentre sur les résultats cognitifs (p. ex., les scores à l'EVIP, en mathématiques et en lecture). Ils constatent une persistance dans les résultats obtenus par les enfants. En effet, les enfants du dernier quintile de rendement en 1994 ont de fortes chances d'être encore dans le quintile de rendement le plus bas quatre ans plus tard (en 1998). Cette persistance résiste, dans l'analyse multivariée, à l'inclusion d'une vaste gamme de caractéristiques relatives à l'enfant, aux parents et au ménage. Hoddinott, Lethbridge et Phipps ont soulevé un point important en signalant que le statut socioéconomique de l'enfant en bas âge était très important, car l'ampleur des liens est plus grande à ce stade, *et* que les problèmes développés au cours de la tendre enfance pourraient avoir un effet « boule de neige », notamment en raison de la persistance signalée précédemment, et se transformer, plus tard, en problèmes beaucoup plus graves.

2.5 Sommaire

Résumons les données de recherche actuellement disponibles sur les liens entre l'état de santé de l'enfant et les conditions socioéconomiques de sa famille :

1) Il existe un consensus selon lequel les enfants de statut socioéconomique inférieur obtiennent de moins bons résultats en matière de santé que les autres, mais il y a toujours une mésentente quant à l'ampleur de ces liens.

2) Des liens plus significatifs sont établis entre les mesures à long terme du statut socioéconomique de la famille et le bien-être actuel de l'enfant.
3) Le *moment* où surviennent les périodes de faible revenu importe beaucoup, car ce qui se passe durant la tendre enfance est déterminant.
4) Le revenu familial semble influer sur la vie de l'enfant de manière non linéaire (c.-à-d., qu'il revêt une importance particulière pour les enfants provenant des familles au revenu le plus faible).
5) Bien que le *niveau* de revenu soit la caractéristique la plus significative, les « chocs » dans le revenu sont aussi déterminants pour l'enfant. Il faut toutefois noter que les « chocs » négatifs ont des répercussions plus marquées que les « chocs » positifs.
6) Le fait de prêter attention au temps et aux biens dont dispose la famille, en plus de son revenu, est essentiel pour bien comprendre le lien entre le revenu familial et les résultats de l'enfant.
7) Les variables médiatrices, comme le comportement des parents, les bonnes relations et la fréquentation d'une école de grande qualité, peuvent aider à atténuer les conséquences des situations de départ vulnérables et des chocs négatifs.

3. *Les données*[2]

Nos réponses aux questions de recherche décrites dans l'introduction se fondent sur les données provenant de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Il s'agit d'une enquête permanente conçue pour permettre l'analyse du développement et du bien-être des enfants canadiens. Lors de cette analyse, des données ont été recueillies pour trois cycles d'enquête, menés en 1994, en 1996 et en 1998; on prévoit continuer de mener des entrevues tous les deux ans jusqu'à ce que les enfants aient atteint l'âge de 25 ans. Outre le fichier de données longitudinales, des données transversales sont disponibles pour chaque année d'enquête, ce qui permet d'obtenir des résultats représentatifs à l'échelle nationale avec l'utilisation de poids d'échantillonnage. En 1994, l'échantillon était composé d'enfants de 0 à 11 ans; en 1996, d'enfants de 0 à 13 ans; en 1998, d'enfants de 0 à 15 ans. D'autres enfants sont ajoutés au fichier transversal pour chaque année d'enquête afin de maintenir le caractère représentatif des échantillons à l'échelle nationale et provinciale.

L'échantillon de départ de l'ELNEJ a été tiré de l'Enquête sur la population active (EPA — une enquête mensuelle de Statistique Canada visant à produire des données sur la population active). L'enquête repose sur un échantillon probabiliste à plusieurs degrés dans lequel chaque province constitue un échantillon indépendant. Par un procédé de stratification, les villes, petits centres urbains et régions rurales sont répartis en groupes de logements à partir desquels certains ménages sont étudiés. Des ménages comptant des enfants ont pu être sélectionnés pour l'ELNEJ à partir de l'échantillon de l'EPA. Soulignons que l'EPA ne comprend pas les personnes qui vivent en établissement ou dans les réserves indiennes. Au cycle 1, quelque 22 831 enfants ont été interviewés, dont environ 5 000 provenaient de ménages participant à l'Enquête nationale sur la santé de la population. Ces enfants n'ont pu être inclus dans le deuxième cycle en raison de restrictions budgétaires. Au cycle 1, on a interviewé jusqu'à quatre enfants par ménage, mais au cycle 2, seulement deux enfants par ménage étaient interviewés (dans le cas des ménages comptant plus de deux enfants, les participants étaient choisis au hasard). Ces changements ont, eux aussi, été entraînés par des restrictions budgétaires. Toutefois, il y a eu une forte augmentation du nombre d'enfants de 0 à 5 ans participant aux entrevues, en partie due à la hausse du nombre d'enfants de 2 à

2. Tel que mentionné précédemment dans l'introduction, nous avons utilisé les données provenant de l'Enquête auprès des jeunes en transition dans la présente étude. L'examen de ces données figure à l'annexe 2.

5 ans interviewés au Nouveau-Brunswick dans le cadre d'un projet spécial, ce qui a mené à un échantillon total de 20 025 enfants au cycle 2. Pour le cycle 3, on n'a pas ajouté de frères ou sœurs des enfants qui avaient participé à l'enquête (comme on l'avait fait au cycle 2), mais de nouveaux enfants sélectionnés parmi les ménages participant à l'Enquête sur la population active et à partir des registres des naissances ont fait passer la taille de l'échantillon à 31 194 enfants de 0 à 15 ans.

Il existe deux poids d'échantillonnage possibles pour l'ELNEJ : le poids longitudinal et le poids transversal. Nous utilisons les poids longitudinaux dans la présente étude. Ces poids sont obtenus au moyen d'une série de corrections en cascade apportées à un poids de départ (ou de base). Le poids de base utilisé pour chaque enfant est environ égal à l'inverse de la probabilité de sélection de l'enfant. Le facteur de correction tenant compte de la non-réponse tente de regrouper les individus affichant la même propension à répondre. Ces groupes sont formés au moyen des caractéristiques de chaque enfant signalées au cycle 1 (Statistique Canada, 2001). Enfin, une autre pondération est appliquée pour assurer l'uniformité entre les estimations de l'enquête et les caractéristiques démographiques connues, selon la province, le sexe et l'âge.

Dans la présente étude, nous nous concentrons sur l'échantillon longitudinal. Par conséquent, nous ne tenons compte que des enfants qui ont participé aux trois premiers cycles de l'enquête, ce qui suppose que les enfants composant notre échantillon étaient âgés de 0 à 11 ans en 1994 et de 4 à 15 ans en 1998. Au total, 14 169 enfants ont participé à l'ensemble des trois cycles de l'enquête. Nous excluons les enfants dont la « personne connaissant le mieux l'enfant » (PCM) a changé au cours des trois cycles et un petit nombre d'enfants vivant avec un père monoparental, ce qui nous laisse un total de 12 150 enfants pour notre échantillon. Enfin, il manquait des renseignements relatifs à certains résultats pour un petit nombre d'enfants. Nous tenons donc compte de tous les résultats des enfants disponibles.

Afin de déterminer si la relation entre le revenu familial et les résultats de l'enfant pourrait varier en fonction de l'âge, nous avons réparti les enfants de notre échantillon en trois groupes d'âge : les « jeunes enfants », âgés de 4 à 7 ans en 1998; les « enfants d'âge moyen », âgés de 8 à 11 ans en 1998 et les « enfants les plus vieux », âgés de 12 à 15 ans en 1998. Cela suppose, bien sûr, qu'en 1994, les enfants étaient respectivement âgés de 0 à 3 ans, de 4 à 7 ans et de 8 à 11 ans. La répartition choisie est pratique, à la fois parce qu'elle s'harmonise avec les variations apportées aux questions posées aux enfants, selon leur âge, dans l'ELNEJ, et parce qu'elle propose une division raisonnable par stade de développement. Nous pouvons donc déterminer le rôle des expériences de revenu vécues par des enfants d'âge préscolaire ou qui viennent de faire leur entrée à l'école, des enfants d'âge scolaire (premières années d'école) et de jeunes adolescents.

Aux fins de certaines parties de notre analyse, nous nous concentrons sur deux échantillons d'enfants dont les parents n'ont pas changé de situation matrimoniale pendant la période à l'étude : 1) les enfants qui vivaient avec leurs deux parents unis tout au long de la période à l'étude; 2) les enfants qui vivaient avec leur mère monoparentale tout au long de la période à l'étude. D'autres travaux ont démontré que les changements dans la structure familiale figurent parmi les facteurs déterminants les plus importants du revenu familial. De même, un divorce ou un remariage constitue une source de stress non associé au revenu, pour les enfants et leurs parents, dont les effets seraient difficiles à distinguer de ceux du stress généré par les changements de revenu qui surviennent à la même période. Conséquemment, nous croyons que le fait d'étudier uniquement les enfants qui n'ont pas expérimenté de changement de structure familiale nous permettra d'« épurer »

le plus possible le lien entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille[3]. Nous insistons souvent sur les résultats des enfants issus de familles traditionnelles (couples mariés), mais seulement en raison du fait que la taille de l'échantillonnage des sous-ensembles de données relatives aux enfants ayant toujours vécu dans une famille monoparentale, par groupe d'âge, était bien souvent insuffisante pour nous permettre d'élaborer une estimation fiable.

Notons que tout au long de la présente étude, les erreurs-types ont été calculées au moyen de la formule standard, à laquelle on a appliqué une correction de regroupement pour tenir compte de la non-indépendance de certains répondants. En effet, les frères ou sœurs des répondants pouvaient également participer à l'enquête. Toutefois, cette façon de faire ne tient pas compte de la complexité de la conception de l'ELNEJ. La formule employée pour calculer les erreurs-types présume que l'étude est conçue selon un plan d'échantillonnage aléatoire, mais l'ELNEJ, tout comme bon nombre d'enquêtes menées par Statistique Canada, est conçue selon un plan d'échantillonnage stratifié à plusieurs degrés, pour lequel il n'existe pas de formule standard exacte. Statistique Canada vient tout juste de formuler une recommandation selon laquelle on devrait estimer l'erreur-type au moyen de la méthode de réplication *bootstrap*[4]. Statistique Canada fournit désormais les poids *bootstrap* de chacun des cycles de l'ELNEJ, ce qui permet aux utilisateurs d'estimer la variance (et les erreurs-types, par extension) attribuable au plan complexe d'échantillonnage de l'enquête. Lorsque nous avons commencé à élaborer des estimations pour la présente étude, ces poids n'étaient pas disponibles; nous avons donc utilisé des méthodes standard. Étant donné le plan d'échantillonnage des ménages sondés, selon lequel ces derniers ont été tirés de grappes aléatoirement sélectionnées dans les strates de population ciblées, les erreurs-types pourraient être sous-estimées, et la signification des statistiques surestimée. Il faut toutefois noter que la méthode *bootstrap* aura une incidence particulière sur les coefficients estimés de manière imprécise, lesquels sont souvent statistiquement non significatifs, qu'ils aient été estimés au moyen de méthodes standards ou non. Le lecteur peut considérer les résultats présentés dans le présent document, lesquels sont significatifs à 90 % selon nous, avec une certaine prudence, car les erreurs-types en procédure *bootstrap* pourraient s'avérer plus grandes, et certains coefficients statistiquement non significatifs.

4. *Données descriptives sur le revenu, les résultats de l'enfant et la situation de faible revenu*

4.1 Questions de mesure et questions conceptuelles

En règle générale, les économistes sont d'avis que la meilleure mesure du revenu possible est la moyenne des revenus enregistrés à toutes les périodes pour lesquelles des données sont disponibles (dans notre cas, il s'agirait de la moyenne du revenu sur trois périodes). Une moyenne calculée sur trois périodes contribuera à atténuer toute erreur de mesure et fournira la meilleure représentation du niveau moyen de ressources dont disposait l'enfant au cours des quatre dernières années. La mesure moyenne du revenu, tenant compte de l'horizon le plus long, donnera donc une excellente idée du « revenu permanent » de la famille. C'est d'ailleurs la mesure généralement recommandée dans les études sur les relations entre les résultats de l'enfant et le revenu familial. Par conséquent, nous avons estimé les relations entre notre ensemble de résultats et la mesure moyenne du revenu pour la période de trois ans à l'étude (c.-à-d., la moyenne des revenus enregistrés en 1994, en 1996 et en 1998, exprimées en dollars de 1998).

3. Nous avons exclu les enfants qui ont vécu un changement dans leur structure familiale en 1996 ou en 1998.
4. On trouvera un examen détaillé de la méthode *bootstrap*, dans Rao et Wu (1988).

Bien entendu, il est possible que deux familles différentes aient le même revenu moyen, mais que dans l'un des cas le revenu soit demeuré constant (en dollars réels de 1998) pendant toute la période à l'étude, tandis que dans l'autre cas, il ait varié considérablement (p. ex., on obtiendra la même moyenne en combinant des revenus de 40 000 $, 40 000 $ et 40 000 $ ou des revenus de 10 000 $, 80 000 $ et 30 000 $). Les répercussions sur le bien-être de l'enfant ne sont peut-être pas les mêmes dans les deux cas. C'est la raison pour laquelle nous avons comparé les résultats à la lumière d'une mesure moyenne du revenu sur les trois périodes avec les résultats tenant également compte d'une mesure de la variabilité du revenu (c.-à-d., le coefficient de variation calculé pour chaque enfant à l'égard des trois périodes de temps).

En admettant que les marchés financiers ne sont pas parfaits et que le revenu ne peut être reporté d'une période à une autre, il se peut que le *plus bas* revenu enregistré dans l'une ou l'autre des périodes à l'étude agisse comme une « contrainte » et se répercute de manière significative sur les résultats de l'enfant. Afin de tenir compte de cette possibilité, nous examinons la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu *minimal* (en dollars réels de 1998) enregistré par sa famille au cours des trois périodes.

Nonobstant les arguments susmentionnés, nous pouvons postuler que pour certains résultats, le revenu familial *actuel* est susceptible d'avoir la plus grande incidence sur les résultats obtenus *actuellement* par l'enfant. Par exemple, l'enfant qui ne mange pas actuellement à sa faim pourrait moins bien réussir à l'école que les autres. Un faible niveau actuel de revenu peut générer un stress affectif immédiat chez l'enfant. Nous examinons cette possibilité en incluant le revenu actuel (revenu en 1998) dans l'un de nos ensembles d'équations d'estimation. Ces estimations nous permettent de comparer avec profit les résultats qui auraient été obtenus si les chercheurs n'avaient eu accès qu'aux données transversales avec les résultats obtenus lorsque les chercheurs peuvent faire le suivi du revenu d'une famille sur une plus longue période.

Enfin, il pourrait s'avérer que le revenu antérieur (revenu en 1994) est le plus important puisque les répercussions sur le développement de l'enfant ne surviennent bien souvent que plus tard. Par exemple, lorsque le revenu de la famille enregistre une baisse, il peut s'écouler un certain temps avant que le choix d'aliments moins nutritifs découlant de cette baisse ne se traduise en une hausse de l'indice de masse corporelle chez l'enfant; ou encore que les ressources familiales plus restreintes n'induisent une chute observable des scores en mathématiques ou en lecture de l'enfant. Le fait d'insister sur l'importance du revenu antérieur est également conforme à la notion selon laquelle le revenu constitue un facteur déterminant dans le développement de l'enfant, au cours de ses premières années (p. ex., en raison des « périodes cruciales » du développement de l'enfant ou simplement du fait qu'un faible revenu familial survenant tôt dans la vie de l'enfant le place dans un parcours de développement désavantageux, tendance difficile à renverser plus tard, même avec l'augmentation du revenu familial).

Dernier point d'importance, notons qu'il est tout à fait plausible que la réponse à la question de savoir quelle est « la meilleure » mesure du revenu à employer varie pour chacun des résultats à l'étude.

Nous avons également considéré les relations entre les résultats de l'enfant et le faible revenu familial mesuré sur des horizons temporels variés. Par exemple, nous comparons les relations observées entre les résultats actuels de l'enfant et le faible revenu actuel de sa famille, les relations entre les résultats actuels de l'enfant et le faible revenu antérieur de sa famille (p. ex., le faible

revenu enregistré en 1994) et les relations entre les résultats actuels de l'enfant et tous les antécédents de faible revenu de sa famille (c.-à-d., qu'il faut vérifier si le ménage a enregistré un faible revenu pour une, deux ou trois périodes à l'égard desquelles nous disposons de données à ce sujet).

La mesure du revenu dont nous disposions dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) se fonde sur des questions ayant été posées à la « personne connaissant le mieux l'enfant » (PCM) (en règle générale un parent, et habituellement, la mère de l'enfant). En 1994 et en 1996, on a simplement demandé à la PMC : « *Quel a été le revenu total approximatif avant impôts et retenues de tous les membres du ménage au cours des 12 derniers mois, si l'on compte toutes les sources?* ». L'enquête n'était pas planifiée de manière à coïncider avec la période des impôts et elle prenait généralement la forme d'une entrevue à la maison (d'une durée approximative de deux heures). Dans 7,5 % des cas (en 1996), le conjoint de la PCM a également contribué à fournir de l'information.

Une mesure du revenu disponible après impôts aurait fourni un portrait plus juste des ressources économiques dont les familles disposaient réellement, mais ce type de mesure n'était pas fourni par l'ELNEJ[5]. Cependant, il est possible, et essentiel, de corriger le revenu total du ménage en fonction de sa taille en utilisant l'échelle d'équivalence appropriée. L'idée derrière une telle démarche est de démontrer que des familles de taille différente disposant d'un même revenu n'auront pas le même niveau de vie, car plus une famille est grande, plus elle a besoin de ressources. Par contre, il ne serait pas pertinent de simplement diviser le revenu d'une famille par le nombre de ses membres, car ceux-ci peuvent très bien partager des articles de consommation importants (comme la cuisine, le chauffage et le téléphone). Dans toute la présente étude, nous utilisons l'échelle d'équivalence de l'Étude sur le revenu du Luxembourg (ERL) pour calculer le « revenu équivalent ». L''échelle d'équivalence de l'ERL est calculée selon la racine carrée du nombre de personnes dans le ménage. Par exemple, une famille composée de quatre membres aurait une échelle d'équivalence de 2. Si son revenu s'élevait à 50 000 $, on pourrait affirmer qu'elle dispose du même revenu équivalent ou du même pouvoir d'achat qu'une personne touchant un revenu de 25 000 $ (c.-à-d., 50 000 $ divisé par 2).

4.2 Données descriptives sur le revenu et le faible revenu

Le tableau 1 fait état d'une série de mesures de rechange du revenu, inspirée de la discussion conceptuelle ci-dessus. D'abord, nous présentons les revenus distinctement, pour tous les enfants de l'échantillon, puis pour tous les enfants qui vivaient avec leurs deux parents mariés pendant la période à l'étude et enfin pour tous les enfants qui vivaient avec leur mère monoparentale pendant la période à l'étude. Nous présentons ensuite les revenus distinctement par groupe d'âge, en maintenant la répartition susmentionnée relative à la situation matrimoniale des parents. (Rappelons que les groupes d'âge sont les suivants : les enfants de 4 à 7 ans en 1998 ou « jeunes » enfants, les enfants de 8 à 11 ans en 1998 ou enfants « d'âge moyen », et les enfants de 12 à 15 ans en 1998 ou enfants « plus vieux ».) Comme il a déjà été expliqué, les mesures de rechange abordées dans la présente étude sont les suivantes : 1) le revenu équivalent actuel (en 1998); 2) le revenu équivalent

5. Comme l'accent est mis dans la recherche sur la répartition du bien-être *au sein* des familles, nous devrions, idéalement, prêter attention à la manière dont s'effectuent le partage et l'utilisation des ressources au sein d'une famille et envisager la possibilité que le fait qu'il s'agisse de la mère ou du père qui perçoive le revenu puisse avoir une influence en bout de ligne. Il s'agit là d'une considération outrepassant la portée du présent projet (et pas entièrement mesurable à partir des données de l'ELNEJ).

antérieur (en 1994); 3) le revenu équivalent moyen sur trois ans et 4) le revenu équivalent minimal enregistré pour l'une ou l'autre des trois années. Tous les revenus sont inscrits en dollars de 1998. Enfin, pour rendre compte de l'ampleur de la variation du revenu au cours des trois périodes, nous présentons le coefficient de variation moyen[6].

Le tableau 1 présente également des renseignements sur le statut socioéconomique *relatif* des enfants, c'est-à-dire qu'il illustre la manière dont les enfants s'inscrivent dans la distribution des revenus au Canada. Pour ce faire, nous présentons, par groupe d'âge et situation matrimoniale des parents, le pourcentage des enfants que leur revenu familial placerait dans la tranche inférieure de 20 % de la population canadienne, dans la deuxième tranche de 20 %, etc. Les microdonnées tirées des données de l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) recueillies pour les années 1994, 1996 et 1998 sont utilisées pour calculer les démarcations entre les quintiles de la distribution des revenus équivalents après transferts et avant impôts dans l'ensemble de la population canadienne (c.-à-d., qu'on a attribué à chaque participant à l'EFC le revenu équivalent approprié à sa famille, selon l'échelle d'équivalence de l'ERL). Nous utilisons l'EFC au lieu de l'ELNEJ pour calculer les points de démarcation des quintiles, car cette approche nous permet de mesurer le revenu des enfants par rapport au revenu de tous les Canadiens plutôt que par rapport à celui de tous les enfants du Canada. Afin de rendre compte de la manière dont la moyenne du revenu des enfants sur les trois périodes à l'étude s'inscrit dans la distribution des revenus au Canada, nous comparons ce revenu moyen avec les points de démarcation des quintiles, représentés par la moyenne simple des points de démarcation des années 1994, 1996 et 1998.

Enfin, le tableau 1 présente deux mesures de rechange de la situation de faible revenu. La première mesure est simplement l'occurrence d'une période de faible revenu en 1998, soit une mesure de la privation ne tenant pas compte des ressources économiques disponibles antérieurement. Le faible revenu est mesuré au moyen d'un concept relatif selon lequel un ménage est considéré comme touchant un faible revenu si son revenu équivalent est inférieur à la moitié du revenu équivalent médian de l'ensemble de la population canadienne. Nous avons encore une fois utilisé les microdonnées de l'EFC pour déterminer le seuil de faible revenu par rapport au revenu de tous les Canadiens (plutôt que par rapport aux seuls revenus des enfants). La seconde mesure du faible revenu fait usage des données longitudinales et détermine le nombre d'occasions (sur une possibilité de trois périodes pour lesquelles nous disposions de données) où l'enfant est considéré comme étant en situation de faible revenu.

Lorsqu'on examine le tableau 1, il faut d'abord observer les estimations du revenu équivalent moyen pour 1998 (figurant sur la première ligne). La moyenne du revenu équivalent de tous les enfants de notre échantillon s'élève à 30 451 $[7]. Les enfants dont les parents sont demeurés mariés tout au long de la période à l'étude enregistrent un revenu actuel supérieur à la moyenne (33 814 $), tandis que les enfants qui vivaient avec leur mère monoparentale pendant toute la période de référence enregistrent, en moyenne, un revenu actuel plus ou moins équivalent à environ la *moitié* de la moyenne (15 457 $). Cette première tendance clé révèle à quel point le désavantage économique des enfants vivant avec une mère monoparentale persiste dans toutes les comparaisons

6. Cela revient à dire que, pour chaque enfant, nous avons élaboré un coefficient de variation à partir des trois observations faites du revenu familial réel et que nous avons calculé le coefficient de variation moyen pour l'ensemble des enfants.
7. Il faut rappeler, encore une fois, qu'il s'agit du revenu *équivalent* ce qui signifie que nous avons divisé le revenu brut réel (y compris les transferts) par l'échelle d'équivalence de l'ERL afin de tenir compte des différences dans les besoins des familles de tailles diverses. Bien que nous utilisions toujours le revenu équivalent, nous utiliserons simplement le terme « revenu », pour les besoins de l'exposition de nos travaux.

des revenus auxquelles nous avons procédé. Il faut ensuite constater que les enfants les plus jeunes disposent, en moyenne, d'un revenu inférieur d'à peu près 2 000 $ à celui des enfants d'âge moyen (28 388 $ contre 30 563 $), et que ces derniers disposent, en moyenne, d'un revenu inférieur d'environ 2 000 $ à celui des enfants plus vieux (30 563 $ contre 32 367 $). Cette situation était à prévoir compte tenu de l'âge plus avancé des parents, qui détiennent alors une plus grande expérience sur le marché du travail et touchent un salaire quelque peu supérieur.

Lorsque nous comparons les revenus actuels enregistrés en 1994 (en dollars de 1998) aux revenus actuels de 1998, il est évident que les revenus familiaux ont, en moyenne, grimpé, en dollars constants, au cours de la période, et ce, pour tous les groupes à l'étude. Une part de cette constatation est, encore une fois, imputable à l'âge plus avancé des parents (qui détenaient quatre années supplémentaires d'expérience sur le marché du travail en 1998). Cependant, une autre part de cette hausse peut aussi être attribuée à l'amélioration des conditions du marché du travail. À titre d'illustration sommaire de cette hypothèse, on remarquera que le revenu réel moyen des enfants d'âge moyen en 1994 (25 985 $) était inférieur au revenu des enfants plus jeunes pour l'année 1998 (28 388 $). (Nous procédons à cette comparaison, car le groupe des enfants d'âge moyen comptait des enfants âgés de 4 à 7 ans en 1994, et que le groupe des enfants plus jeunes comptait des enfants âgés de 4 à 7 ans en 1998.) Il n'est donc pas surprenant que la moyenne des revenus pour les trois périodes à l'étude se situe à mi-chemin entre les revenus enregistrés en 1994 et ceux enregistrés en 1998.

Le tableau 1 montre aussi la moyenne des revenus minimaux enregistrés au cours des trois périodes. Soulignons que, pour tous les enfants, ce revenu « minimal » est de 16,5 % inférieur au revenu enregistré en 1994. Cette constatation indique que la hausse régulière du revenu n'est pas l'apanage de toutes les familles. Bon nombre d'entre elles font face à des hausses et à des baisses prononcées des ressources à leur disposition. Les moyennes de coefficient de variation figurant à la dernière ligne de la première section du tableau 1 soulignent également cette tendance. Signalons que le revenu familial des enfants qui vivaient avec leur mère monoparentale au cours de la période à l'étude a montré beaucoup plus de volatilité que celui des enfants qui vivaient avec un couple marié (bien que la différence soit moins marquée dans le groupe des enfants plus vieux).

La deuxième section du tableau 1 illustre d'abord où la moyenne du revenu familial pour les trois périodes placerait les enfants de notre échantillon dans la distribution des revenus de l'ensemble de la population canadienne. Tous les enfants de notre échantillon sont plus susceptibles de se retrouver dans les derniers quintiles de la distribution (revenu familial équivalent inférieur à 15 814 $) et moins susceptibles de se retrouver dans les premiers quintiles (revenu familial équivalent supérieur à 46 083 $). Par conséquent, tandis que 20 % de tous les Canadiens se retrouvent dans chacun des quintiles, par définition, 24 % des enfants de notre échantillon se situent dans le dernier quintile, contre 13,3 % dans le premier. Les tendances sont, bien entendu, assez différentes selon que les enfants vivent avec un couple marié ou avec une mère monoparentale. Le deuxième et le troisième quintiles de la distribution des revenus au Canada sont les quintiles où l'on retrouve le plus communément les enfants qui vivent avec un couple marié (26,3 % et 26,7 %, respectivement). Par ailleurs, insistons encore une fois sur les graves difficultés économiques dans lesquelles doivent évoluer les enfants vivant avec une mère monoparentale et signalons qu'une proportion effarante (70,3 %) de ces derniers se retrouve dans le dernier quintile, contre moins de 1 % dans le premier quintile.

Enfin, le tableau 1 rend compte des occurrences de faible revenu observées en 1998, de même que du nombre d'occurrences de faible revenu enregistrées pendant toute la période à l'étude. Somme

toute, nous constatons que 18,6 % de tous les enfants de notre échantillon affichaient un faible revenu en 1998, dont 10,2 % des enfants vivaient avec deux parents et 59,5 % vivaient avec une mère monoparentale. Parmi les groupes d'âge, l'occurrence de faible revenu est plus élevée dans le groupe des jeunes enfants, et plus basse dans le groupe des enfants plus vieux. Soulignons que cette tendance de base persiste (en dépit des différences énormes dans les niveaux de faible revenu) peu importe la situation matrimoniale des parents.

Étant donné que le fait de vivre dans un ménage qui n'a affiché un faible revenu que pendant un an peut donner lieu à des conséquences différentes sur les résultats de l'enfant que le fait de vivre à long terme dans une famille à faible revenu, nous avons tenu compte du nombre d'années pendant lesquelles on a noté que l'enfant vivait dans une situation de faible revenu. Heureusement, la majorité des enfants de tous nos groupes d'âge n'ont vécu aucune période de faible revenu (65,3 % de l'échantillon total). Bien entendu, cela suppose que 34,7 % de tous les enfants de notre échantillon ont traversé au moins une année de faible revenu durant la période à l'étude. Cette proportion représente presque deux fois l'estimation de faible revenu pour 1998 (c.-à-d., 18,6 %). Un plus grand nombre d'enfants sont donc touchés par la situation de faible revenu, à un moment donné de leur vie, qu'on ne l'avait prévu en se fondant sur les estimations de faible revenu pour une seule année. En règle générale, de tous les enfants qui ont été touchés par une période de faible revenu, la plupart n'ont vécu en situation de faible revenu qu'une année seulement. Il faut toutefois noter que près de 11 % des enfants vivaient dans des ménages disposant d'un faible revenu pendant les trois cycles de l'enquête. Il est, encore là, important de signaler la différence stupéfiante entre la situation des enfants qui vivent avec une mère monoparentale et celle des autres. En effet, *plus de la moitié* d'entre eux ont vécu dans une situation de faible revenu pendant toute la période à l'étude.

4.3 Résultats des enfants

4.3.1 Questions de mesure et questions conceptuelles

Dans l'ensemble du présent document, nous avons choisi d'étudier les résultats enregistrés au cours du cycle de 1998. Ce choix nous permet de comparer les liens entre les mesures *actuelles* du revenu ou de la situation de faible revenu et les résultats *actuels* de l'enfant (p. ex., le revenu de 1998 et les résultats obtenus en 1998) avec les liens entre les résultats actuels de l'enfant et les mesures de rechange susmentionnées du revenu *antérieur*. Puisque l'un de nos objectifs est d'examiner comment la relation entre le revenu familial et les résultats de l'enfant varie selon le résultat étudié, nous avons choisi de nous pencher sur une longue liste de résultats. Qui plus est, compte tenu de l'objectif comparatif de nos travaux, nous avons décidé de considérer les résultats qui ont été mesurés de manière continue (plutôt que les résultats par catégorie). Cette approche nous permet de normaliser nos données (en soustrayant la moyenne et en divisant par l'écart-type) afin que la moyenne de tous les résultats à l'étude soit égale à zéro, et l'écart-type à un[8]. Nous pouvons donc élaborer des postulats de comparaison, notamment celui-ci : « Pour ce qui est du résultat X, une même augmentation du revenu en pourcentage résulte en une augmentation égale à une fois l'écart-type par rapport à la moyenne, mais pour ce qui est du résultat Y, résulte seulement en une augmentation égale à la moitié d'un écart-type ». Le fait d'avoir choisi des mesures continues des résultats obtenus par les enfants signifie aussi que nous pouvons employer une même méthode d'estimation pour tous les résultats considérés. L'analyse comparative transversale des résultats,

8. Nous normalisons au sein des groupes d'âge afin que la moyenne pour tous les enfants d'un même groupe d'âge soit égale à zéro, et que l'écart-type soit égal à 1. Ce procédé facilite la comparaison des résultats obtenus par des enfants de même âge, mais pas par des enfants d'âge différent.

objectif de nos travaux de recherche, en est d'autant facilitée. Les données de l'enquête touchant les enfants plus jeunes et les enfants « d'âge moyen », employées dans la présente étude, ont été recueillies auprès de la « personne connaissant le mieux » (PCM) l'enfant (généralement, la mère). Pour ce qui est des enfants plus vieux, ils répondaient habituellement eux-mêmes aux questions posées.

En gardant ces particularités en tête, nous avons sélectionné des résultats dans quatre domaines de développement différents : 1) cognitif; 2) socio-affectif; 3) physique et 4) comportemental. Étant donné que tous les indicateurs ne sont pas disponibles, ni même appropriés pour tous les groupes d'âge, dans l'ELNEJ, les résultats précis utilisés pour rendre compte de ces domaines de développement varient selon le groupe d'âge observé. (On consultera l'annexe 1 pour avoir une description détaillée des indices utilisés dans le présent rapport.)

Le premier résultat cognitif étudié est le score sur l'échelle de vocabulaire en images Peabody (EVIP), score dont nous disposions pour les enfants de 4 et 5 ans et pour certains enfants de 6 ans, en 1998. L'EVIP rend compte des mots compris ou entendus par l'enfant et représente une mesure de la maturité scolaire (Statistique Canada, 1998). L'intervieweur de l'ELNEJ avait pour mandat de faire passer le test à l'enfant. Nous utilisons les scores à l'EVIP normalisés en fonction de l'âge des enfants. Pour tous les enfants plus vieux de notre échantillon, nous avons étudié les scores en mathématiques et en lecture. Des tests de mathématiques et de lecture ont été passés à l'école de l'enfant, par l'enseignant (voir l'annexe 1 pour obtenir des détails). On a normalisé les scores bruts pour obtenir une échelle dérivée classique traduisant la progression des scores dans les différents niveaux scolaires. Les scores en mathématiques et en lecture sont normalisés en fonction du niveau scolaire plutôt qu'en fonction de l'âge de l'enfant (pour en savoir plus sur la normalisation des données du cycle 3, on consultera Statistique Canada, 1998). Signalons qu'un avantage potentiel de ces scores, c'est qu'ils sont probablement plus « objectifs » que certaines autres mesures considérées dans la présente étude, lesquelles se fondent sur des évaluations faites par le parent ou par l'enfant lui-même et pourraient donc s'avérer biaisées (p. ex., le parent ou l'enfant a pu être embarrassé d'admettre l'existence de certains types de problèmes ou encore insister sur les problèmes en raison d'un découragement passager).

Dans le domaine socio-affectif, nous avons sélectionné les résultats suivants : d'abord le résultat prosocial, pour lequel un score élevé indique la présence d'un comportement prosocial plus fort chez l'enfant (comme le fait de faire preuve de sympathie envers quelqu'un qui a commis une erreur; d'aider une personne qui s'est blessée; d'offrir son aide pour nettoyer le dégât de quelqu'un d'autre; de réconforter un autre enfant). Le score prosocial figure dans les données recueillies en 1998, et ce, pour tous les groupes d'âge de notre échantillon (à la différence que la PCM répondait aux questions posées pour les enfants de 4 à 7 ans et de 8 à 11 ans alors que les jeunes de 12 à 15 ans répondaient aux questions pour eux-mêmes). Nous avons également étudié une variable de perturbation affective, pour laquelle un score élevé indique la présence de comportements traduisant une perturbation affective (p. ex., « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant semble malheureux(se), triste ou déprimé(ée)?* »). Là encore, la PCM répondait aux questions posées sur les enfants plus jeunes, et les enfants plus vieux répondaient pour eux-mêmes.

Nous avons élaboré une mesure des troubles de conduite ou des agressions physiques, chez les enfants âgés de 8 à 11 ans, à partir des réponses de la PCM à des questions comme : « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant se bagarre?* », « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant frappe, mord, donne des coups de pied à un autre enfant?* ». Un score élevé indique que l'enfant a un comportement qui le pousse à agresser physiquement son entourage plus souvent que

la moyenne des autres enfants. Avec les enfants plus vieux, nous avons utilisé un indice d'agression indirect, élaboré à partir des réponses aux questions posées aux enfants eux-mêmes, notamment celle-ci : « *Quand je suis fâché contre quelqu'un, je dis de vilaines choses dans son dos* ». Encore une fois, un score plus élevé indique un plus haut niveau d'agressivité indirecte chez l'enfant.

Un indice d'hyperactivité est disponible pour tous les groupes d'âge de notre échantillon. Le score est calculé à partir des réponses à des questions comme : « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant ne peut rester en place, est agité(ée) ou hyperactif(ve)?* », « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant est facilement distrait(e), a de la difficulté à poursuivre une activité quelconque?* », « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant remue sans cesse?* ». Un score plus élevé traduit un comportement plus hyperactif ou un niveau d'inattention plus marqué chez l'enfant. Encore une fois, la PCM devait répondre aux questions touchant les enfants plus jeunes, et les enfants plus vieux répondaient eux-mêmes aux questions qu'on leur posait.

En ce qui concerne les enfants plus vieux (c.-à-d., les enfants âgés de 12 à 15 ans en 1998), nous sommes en mesure d'utiliser un indice dérivé de « sociabilité », lequel se fonde sur les réponses données par les enfants eux-mêmes (p. ex., « *J'ai plusieurs ami(e)s* », « *Je m'entends bien avec les autres jeunes de mon âge* », « *La plupart des autres jeunes de mon âge m'aiment* »). Nous sommes également en mesure d'étudier, chez ces jeunes, leur score d'estime de soi, encore là fondé sur les réponses données par les jeunes eux-mêmes aux questions posées (p. ex., « *En général, je m'aime comme je suis* », « *Dans l'ensemble, j'ai beaucoup de raisons d'être fier(fière)* »). Par conséquent, l'enfant qui obtient un score plus élevé au regard de son estime de soi a une image plus positive de lui-même que la moyenne.

Nous étudions également la relation entre le revenu familial et la santé physique de l'enfant. Pour ce faire, nous utilisons deux indicateurs pour chacun des groupes d'âge à l'étude. Nous considérons d'abord l'indice de masse corporelle (IMC), obtenu en divisant le poids de l'enfant (en kg) par sa taille (en m) au carré. Bien que les études antérieures se soient plus volontiers penchées sur l'obésité (IMC supérieur au 95^{e} percentile), nous avons choisi d'employer une mesure continue de l'IMC, normalisée en fonction de l'âge et du sexe de l'enfant, afin de faciliter les analyses comparatives au cœur du présent document. Les données fournies par les travaux antérieurs établissent une relation évidente entre l'obésité infantile et l'obésité adulte ainsi qu'une relation entre l'obésité et le diabète de type II et les maladies cardiovasculaires, par exemple.

Par ailleurs, nous avons considéré le *Health Utilities Index* (HUI) de McMaster. Le HUI est un indice de l'état de santé élaboré par des chercheurs de la McMaster University, à partir de renseignements qualitatifs autant que quantitatifs sur l'état de santé. L'indice englobe huit aspects : la vision, l'ouïe, le discours, la mobilité, la dextérité, la cognition, l'affect, la douleur et l'inconfort. Les scores au HUI s'échelonnent de 0 à 1, où 1 représente un très bon état de santé global. Nous avons fait une exception ici en faisant usage des résultats obtenus par les enfants en 1996 plutôt qu'en 1998, car les questions requises pour élaborer le score au HUI n'ont été posées aux enfants de 6 à 15 ans que cette année-là. (Statistique Canada a pris la décision de calculer une seule valeur de HUI par enfant. En 1998, on a calculé le HUI des enfants alors âgés de 4 et 5 ans, mais nous n'avons pas tenu compte de ces données dans les présents travaux.)

Nous avons nommé le dernier domaine du développement de l'enfant à l'étude dans le présent document « domaine comportemental ». Nous incluons dans ce domaine le nombre d'heures passées à regarder la télévision, de même qu'un score dérivé de « vandalisme ». Pour les deux groupes d'enfants plus jeunes, nous avons utilisé un score de vandalisme élaboré à partir des

réponses de la PCM à des questions comme : « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant détruit ses propres choses?* », « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant cause du vandalisme?* », « *À quelle fréquence diriez-vous que votre enfant dit des mensonges ou triche?* ». Chez les enfants plus vieux, le score de vandalisme est fondé sur les réponses des enfants eux-mêmes à des énoncés comme : « *Je détruis mes propres choses* », « *Je vole des choses à la maison* », « *Je dis des mensonges ou je triche* », « *Je fais du vandalisme* ». Dans les deux cas, un score élevé de vandalisme dénote une propension au vandalisme supérieure à la moyenne chez l'enfant.

4.3.2 Données descriptives sur les résultats des enfants

Afin de présenter une indication préliminaire de la relation que nous constatons entre les divers résultats obtenus par les enfants et leur revenu familial, les tableaux 2a, 2b et 2c font simplement état des scores moyens normalisés obtenus par les enfants de chaque quintile de la distribution des revenus de la population canadienne[9]. (Chaque groupe d'âge est représenté dans un tableau distinct.) Nous comparons également des scores moyens obtenus par les enfants qui vivaient une situation de faible revenu avec ceux des enfants qui ne vivaient pas de situation de faible revenu en 1998, ainsi que les scores moyens normalisés des enfants qui n'ont vécu aucune période de faible revenu au cours de la période à l'étude avec ceux des enfants qui ont vécu une, deux ou trois périodes de faible revenu. Le principal message véhiculé dans les tableaux 2a, 2b et 2c, est celui que nous répétons tout au long du présent document, à savoir que pour la plupart des résultats considérés, nous constatons une relation évidente avec le revenu familial de l'enfant. Par exemple, penchons-nous sur les scores à l'EVIP normalisés des enfants plus jeunes (principalement âgés de 4 ou 5 ans en 1998) : les enfants situés dans le quintile du revenu le plus faible ont obtenus des scores à l'EVIP équivalant environ au tiers d'un écart-type sous la moyenne du groupe (-0,345) alors que les enfants situés dans le quintile du revenu le plus élevé ont obtenu des scores à l'EVIP équivalant environ à la moitié d'un écart-type au-dessus de la moyenne du groupe (+0,552). Nous observons des tendances très fortes, similaires à cette dernière, pour tous les résultats cognitifs et dans tous les groupes d'âge.

Dans le domaine plutôt vaste du développement socio-affectif, nous constatons généralement des liens évidents entre le revenu familial et les divers résultats des enfants observés, quoique *l'ampleur* de ces liens soit moins évidente que celle des liens constatés avec les résultats cognitifs. Par exemple, chez les enfants de 8 à 11 ans, ceux que le revenu familial équivalent place dans le dernier quintile de la distribution des revenus au Canada obtiennent des scores d'hyperactivité de 0,17 d'un écart-type au-dessus de la moyenne, tandis que les enfants que le revenu familial place dans le premier quintile obtiennent des scores d'hyperactivité du tiers d'un écart-type au-dessous de la moyenne du groupe. Bien que cette situation indique clairement une relation entre ces scores et le revenu, l'ampleur de cette dernière est moins évidente, par exemple, que celle entre le revenu et les scores en lecture (0,340 au-dessous de la moyenne chez les enfants du dernier quintile, contre 0,452 au-dessus de la moyenne chez les enfants du quintile le plus élevé).

Par ailleurs, il ne semble pas vraiment exister de relation entre les résultats des enfants plus jeunes, sur les plans affectif et prosocial, et leur revenu familial. Signalons toutefois que des liens entre le revenu et ces résultats semblent se tisser à mesure que l'enfant grandit (mais ils ne seront jamais aussi marqués que ceux observés pour d'autres résultats).

---

9. Dans ce tableau, nous utilisons simplement le revenu familial équivalent moyen calculé pour les trois périodes. Notre discussion portant sur la question de savoir s'il s'agit là de la mesure du revenu la plus appropriée suit.

Des associations entre les divers aspects de l'état de santé physique de l'enfant et son revenu familial sont clairement visibles (encore là, dans une mesure moindre comparativement aux relations constatées avec les résultats cognitifs). Par exemple, les enfants âgés de 8 à 11 ans situés dans le quintile du revenu le plus faible obtiennent un IMC corrigé en fonction de l'âge et du sexe de 0,155 d'un écart-type au-dessus de la moyenne, et les enfants situés dans le quintile du revenu le plus élevé obtiennent une valeur d'IMC normalisée équivalant à 0,153 d'un écart-type au-dessous de la moyenne.

Enfin, des liens importants entre le comportement de l'enfant et le revenu de sa famille peuvent aussi être identifiés (ils pourraient même, au cours de recherches ultérieures, nous aider à comprendre les voies par lesquelles le bien-être de l'enfant est associé à son revenu familial). En guise d'exemple, les PMC des enfants de 8 à 11 ans disposant du plus faible revenu ont noté que ces derniers regardaient plus d'heures de télévision, dans une proportion de 0,246 d'un écart-type au-dessus de la moyenne du groupe, tandis que les enfants les mieux nantis regardaient moins d'heures de télévision, dans une proportion de 0,332 d'un écart-type au-dessous de la moyenne. Il s'agit là d'un des liens les plus marqués que nous avons observés, mis à part ceux des résultats cognitifs.

Il est primordial de signaler, à la lumière du tableau 2c, que les relations entre les résultats des enfants et leur revenu familial n'apparaissent pas uniquement lorsque nous compilons les résultats rapportés par les PCM, mais aussi lorsque nous considérons les réponses des enfants eux-mêmes aux questions de l'enquête. Par exemple, la mesure de l'estime de soi est équivalente à 0,115 d'un écart-type au-dessous de la moyenne chez les enfants les plus défavorisés, et à 0,285 d'un écart-type au-dessus de la moyenne chez les enfants les mieux nantis.

Nous faisons une dernière observation concernant les données présentées aux tableaux 2a, 2b et 2c, à savoir qu'elles fournissent une indication préliminaire des diverses formes que peut prendre la relation entre les résultats de l'enfant et son revenu familial. En effet, il existe une symétrie apparente des scores en lecture des jeunes de 12 à 15 ans, car la valeur par laquelle les scores moyens des enfants en situation de faible revenu est *inférieure* à la moyenne (-0,246 d'un écart-type) est presque équivalente à celle par laquelle les scores des enfants mieux nantis *surpassent* la moyenne (+0,256 d'un écart-type). En outre, la valeur par laquelle les scores d'hyperactivité des jeunes bien nantis de 12 à 15 ans est *inférieure* à la moyenne (-0,317) est trois fois plus élevée que celle par laquelle les scores d'hyperactivité des jeunes plus pauvres surpassent la moyenne (0,107).

De plus, les tableaux 2a, 2b et 2c rendent compte des scores moyens normalisés obtenus par les enfants qui vivaient dans une situation de faible revenu en 1998 et de ceux des enfants qui ne vivaient pas une telle situation en 1998. Il est assez évident que les premiers ont obtenu de moins bons résultats, pour l'ensemble des domaines à l'étude, et ce, dans tous les groupes d'âge observés. Qui plus est, ceux qui ont vécu une situation de faible revenu à long terme (p. ex., pendant deux ou, plus particulièrement, trois périodes à l'étude) ont obtenu des résultats de beaucoup inférieurs aux autres.

Les tableaux 3a, 3b et 3c présentent un ensemble équivalent de moyennes de résultats, regroupées par revenu familial, pour les enfants qui vivaient avec un couple marié pendant toute la durée de la période à l'étude[10]. Nous remarquons essentiellement les mêmes tendances que dans les tableaux

10. En d'autres mots, nous observons ceux qui vivaient avec un couple marié en 1994, en 1996 et en 1998.

précédents. Nous ne sommes cependant pas en mesure d'élaborer un tel tableau pour les enfants qui vivaient avec leur mère monoparentale pendant toute la période à l'étude, car la petite taille de l'échantillon soulevait des problèmes de confidentialité.

5. *Questions de recherche*

Tournons-nous maintenant vers les quatre principales questions auxquelles la présente recherche vise à répondre : 1) Quelle est la *mesure* du revenu la plus appropriée pour mesurer la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille? 2) Quelle forme fonctionnelle la relation entre le revenu et les résultats des enfants prend-elle? 3) Les liens entre le revenu et les résultats des enfants sont-ils plus forts chez un enfant plus jeune ou chez un enfant plus vieux? 4) Est-ce que ce sont les variations dans le revenu ou les niveaux de revenu eux-mêmes qui ont le plus de répercussions sur les résultats des enfants? De même, nous tenterons de vérifier si les réponses à ces quatre questions demeurent les mêmes pour tous les types de résultats (p. ex., résultats cognitifs, affectifs, physiques et comportementaux).

5.1 Question 1 : Quelle est la mesure du revenu la plus appropriée pour mesurer la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille?

Dans le but de répondre à cette question de savoir quelle *mesure* du revenu présente le lien le plus fort avec les résultats obtenus par les enfants, nous avons estimé des régressions par la méthode des moindres carrés ordinaires[11] pour chacun des résultats considérés, pour chaque groupe d'âge et, distinctement, pour les enfants qui vivaient avec un couple marié et pour ceux qui vivaient avec une mère monoparentale. Pour ce faire, nous avons employé quatre mesures de rechange du revenu familial équivalent : 1) le revenu actuel (revenu de 1998); 2) le revenu antérieur (revenu de 1994); 3) le revenu minimal enregistré pour les trois périodes et 4) le revenu moyen pour les trois périodes[12]. Nous avons recours à des pondérations longitudinales, et puisque des frères et soeurs peuvent se présenter dans les données, nous avons rectifié les écarts-types pour tenir compte de la non-indépendance de ces observations (en utilisant la commande « grappe » (*cluster*) dans Stata). Pour les besoins de ce premier ensemble de régressions, nous donnons uniquement les coefficients correspondant à une forme fonctionnelle logarithmique du revenu, en parallèle avec les écarts-types robustes[13].

Un premier point qui ressort de ces tableaux (et plus particulièrement du tableau 4a) est le nombre d'astérisques, lesquels indiquent la signification statistique du revenu. Le tableau 4a indique les coefficients estimés à l'égard du logarithme du revenu pour 136 régressions — le revenu est

---

11. La méthode des moindres carrés ordinaires ne constitue peut-être pas la meilleure forme fonctionnelle pour estimer certains des scores qui pourraient présenter un grand nombre de zéros dans des distributions très asymétriques. On pourrait et on devrait tenir compte de telles questions dans un examen plus détaillé d'un nombre plus restreint de résultats. Ce n'est pas ce que nous faisons ici.
12. Nous avons en outre estimé des modèles qui incluaient le revenu moyen sur trois périodes ainsi que le coefficient de variation sur trois périodes. Dans la plupart des cas, le coefficient de variation était non significatif, ce qui nous a amenées à abandonner cette spécification.
13. On notera que dans l'ensemble de ce rapport, nous qualifions des variables de statistiquement significatives ou de statistiquement non significatives. Un aspect important de ce rapport concerne l'étude de la relation statistique entre le revenu et une vaste gamme de résultats, au moyen de diverses formes fonctionnelles, mais le lecteur devra garder à l'esprit le fait que les variables peuvent présenter une association statistiquement significative mais n'avoir qu'un effet limité.

statistiquement significatif dans 104 cas. Un deuxième point qui ressort est le fait que, comme nous avons normalisé les scores relatifs aux résultats, il est légitime de faire une comparaison des amplitudes des coefficients estimés entre les résultats, mais en restant toutefois à l'intérieur des catégories d'âge (nous *ne pouvons pas* faire de comparaisons des amplitudes des coefficients entre les groupes d'âge). Une chose vient renforcer le message livré dans la partie précédente, à savoir qu'il est manifeste que, pour chaque groupe d'âge chez les enfants, les résultats cognitifs présentent certaines des associations les plus fortes avec le revenu. Cependant, le score d'hyperactivité, l'indice de masse corporelle et les heures d'écoute de la télévision présentent eux aussi de fortes associations[14].

Enfin, le troisième point qui ressort des tableaux 4a et 4b et qui constitue le véritable objet de la présente partie est le fait que le revenu moyen sur trois périodes présente de manière très soutenue le lien le plus fort avec les résultats des enfants (et cela est vrai des enfants vivant dans l'une ou l'autre structure familiale). Les seuls résultats pour lesquels cela ne s'applique pas sont le résultat prosocial (pour lequel le revenu antérieur et le revenu minimum présentent des liens plus forts), le score affectif (pour lequel le revenu antérieur présente généralement un lien plus fort) et, dans le cas des enfants plus âgés, l'indice de masse corporelle (IMC) normalisé, pour lequel nous observons un lien plus étroit avec le revenu antérieur. Nous relevons donc un degré de cohérence assez remarquable, ce qui favorise le recours à une mesure du revenu fondée sur la moyenne de trois périodes. Par conséquent, nous mettrons dorénavant l'accent dans ce projet sur les résultats obtenus au moyen d'une mesure du revenu familial équivalent fondée sur une moyenne sur trois périodes[15].

5.2 Question 2 : Quelle forme fonctionnelle la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant prend-elle?

Nous examinons différentes formes fonctionnelles de rechange pour la relation entre le revenu familial équivalent et les résultats de l'enfant. Une première spécification, peut-être des plus élémentaires, consiste simplement à inclure un ensemble d'indicateurs relatifs au nombre de fois où la famille s'est trouvée dans une situation de faible de revenu pendant la période à l'étude. Le fait de simplement inclure des indicateurs de faible revenu concorde avec une hypothèse selon laquelle les privations ont des conséquences, mais qu'au-delà d'un seuil de faible revenu, des hausses supplémentaires du revenu ne présentent pas de lien important avec les résultats de l'enfant. On notera que cette spécification repose sur l'hypothèse implicite que tous les ménages n'ayant pas un faible revenu présentent le même score au regard des résultats des enfants.

Une deuxième spécification fait intervenir une série de valeurs fictives pour indiquer le quintile de la distribution des revenus au Canada dans lequel se classe le revenu familial équivalent de l'enfant. Dans ce cas, l'hypothèse implicite est que les enfants se trouvant dans chacun des quintiles de la distribution des revenus présentent les mêmes scores, mais que ceux-ci peuvent changer quand nous

---

14. On relève moins d'associations marquées manifestes entre le revenu et les résultats des enfants dans le cas des familles monoparentales. Cependant, étant donné que nous avons réparti les enfants selon trois groupes d'âge, nous nous retrouvons avec moins de 300 observations pour la plupart des régressions des données sur les mères monoparentales. Ces tailles d'échantillon limitées pourraient aider à expliquer le manque de précision de ces estimations. En outre, de petits échantillons signifient que le reste de l'analyse effectuée dans le cadre de ce projet est centré pour l'essentiel sur les enfants vivant avec des couples mariés.
15. Les régressions fondées sur les quatre mesures du revenu (+ la variante fondée sur le coefficient de variation) ont également été produites suivant les spécifications linéaire, quadratique et cubique. Dans chaque cas, nous sommes arrivées à la même conclusion, à savoir que la mesure du revenu fondée sur une moyenne sur trois périodes présentait les liens les plus forts.

passons d'un quintile à l'autre. Par conséquent, nous laissons maintenant les revenus supérieurs au seuil de faible revenu présenter des liens avec les scores de l'enfant. Un avantage de cette spécification tient au fait que le lien entre le revenu et les résultats de l'enfant n'est pas forcément linéaire. Par exemple il est possible que les scores soient faibles pour les enfants à faible revenu, plus élevés pour les enfants à revenu moyen, et de nouveau plus faibles pour les enfants à revenu élevé. À l'inverse, il pourrait arriver que les scores augmentent de manière constante en même temps que le revenu, mais que l'amplitude de la variation des scores ne soit pas constante quand on passe d'une fourchette de revenu à une autre. Par exemple, on pourrait observer des augmentations plus marquées dans le cas d'un passage du quintile inférieur au deuxième quintile que dans le cas d'un passage du quatrième quintile au quintile supérieur.

En un sens, cependant, nous « jetons de l'information au rebut » quand nous réduisons l'information sur le revenu à une représentation catégorielle. Pour cette raison, nous examinons également diverses formes fonctionnelles continues. Premièrement, une spécification linéaire est appropriée si le score obtenu augmente à un rythme constant en parallèle avec le revenu, indépendamment du niveau de revenu. Par exemple, une augmentation du revenu de 10 000 $ à 20 000 $ s'accompagnerait de la même augmentation des scores obtenus par les enfants qu'une augmentation du revenu de 90 000 $ à 100 000 $. Avec une spécification quadratique, les scores obtenus par les enfants peuvent augmenter avec le revenu, mais à un rythme plus lent (ou plus rapide) aux échelons de revenu supérieurs qu'aux échelons de revenu inférieurs. Avec une forme fonctionnelle cubique, une souplesse encore plus grande est possible en ce qui concerne la relation entre les scores obtenus par les enfants et le revenu. Par exemple, avec une spécification cubique, les scores pourraient augmenter rapidement en même temps que le revenu dans les fourchettes de revenu inférieures, se stabiliser dans la fourchette de revenu intermédiaire, puis recommencer à augmenter rapidement dans les fourchettes de revenu supérieures. Enfin, une spécification logarithmique (suivant laquelle le niveau du score est estimé comme une fonction linéaire du logarithme du revenu) présuppose que les scores obtenus par les enfants s'accroissent à un rythme constant, en parallèle avec des variations proportionnelles du revenu (c'est-à-dire que le doublement du revenu produit toujours le même effet, à savoir par exemple qu'une augmentation de 10 000 $ à 20 000 $ s'accompagnerait de la même hausse du score obtenu par l'enfant qu'une augmentation de 50 000 $ à 100 000 $).

Les tableaux 5a, 5b et 5c indiquent les résultats obtenus en produisant des estimations pour chacune des formes fonctionnelles de rechange précitées à l'égard de chaque résultat de l'enfant en utilisant le revenu familial équivalent moyen sur trois périodes[16] pour les enfants vivant avec des couples mariés[17].

Pour décider quelle est la « meilleure » forme fonctionnelle pour chaque résultat, nous appliquons une série de tests statistiques. Premièrement, nous utilisons un test de type Reset de Ramsey en guise de test général de la forme fonctionnelle pour les mesures continues du revenu (voir Wooldridge, 2003, p. 292). Toute spécification rejetée à la suite du test de type Reset est éliminée sans être examinée plus à fond (dans de nombreux cas, il en résulte plus d'une possibilité — voir le tableau 6). Deuxièmement, étant donné que la forme linéaire est « emboîtée » dans la forme quadratique et que la forme quadratique est « emboîtée » dans la forme cubique, il est simple de

16. Une fois encore, nous avons en fait estimé chaque forme fonctionnelle en utilisant chacune des mesures du revenu qui ont été prises en compte plus haut. Par souci de concision, nous ne répétons pas tous ces résultats ici. Cependant, de façon générale, il semble que la « meilleure » forme fonctionnelle pour un résultat particulier était toujours la même, quelle que soit la mesure du revenu utilisée.
17. On se rappellera que des tailles d'échantillon restreintes ne permettent pas d'analyser de manière détaillée la forme fonctionnelle pour l'échantillon des mères monoparentales.

tester ces options de rechange les unes par rapport aux autres. Plus précisément, si le terme quadratique est élevé (ce qui est déterminé au moyen d'un simple test-t), nous rejetons la forme linéaire en faveur de la forme quadratique. Si le terme cubique est élevé, nous rejetons la forme quadratique en faveur de la forme cubique. Cela a pour effet de restreindre encore davantage l'ensemble des « concurrents » admissibles.

Enfin, pour vérifier les autres formes fonctionnelles les unes par rapport aux autres (par exemple la forme logarithmique par rapport aux formes linéaire, quadratique ou cubique, ou l'une quelconque des formes « catégorielles » par rapport à l'une ou l'autre des autres spécifications), il faut recourir à un test « non emboîté » des hypothèses. Nous utilisons un test non emboîté proposé par Mizon et Richard (1986) et décrit par Wooldridge (2003), qui suppose simplement d'estimer un modèle global avec les deux formes de revenu incluses. Si, par exemple, nous testons la forme linéaire par rapport au logarithme, nous réestimons chaque modèle en incluant à la fois le revenu et le logarithme du revenu dans la régression. Si nous constatons ensuite, par exemple, que la forme linéaire est non significative (par le recours à un simple test-t) mais que la forme logarithmique est significative, nous en concluons que la forme logarithmique est préférable à la forme linéaire. Dans certains cas, bien sur, les résultats des tests non emboîtés ne sont pas concluants — il pourra arriver que ni l'une ni l'autre forme ne demeure significative quand les deux sont incluses dans le modèle, ou encore que les deux formes demeurent significatives. En un tel cas, ni l'une ni l'autre forme n'est laissée de coté aux fins d'examen ultérieur. Le tableau 7 donne un aperçu de la « meilleure » forme fonctionnelle pour chaque résultat et chaque groupe d'âge[18].

Un premier point d'intérêt général qui ressort de cet ensemble de tableaux est le fait, encore une fois, que le revenu a presque toujours une incidence, quelle que soit la nature exacte de la forme fonctionnelle supposée de la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant. Par conséquent, la mention « aucune relation apparente » n'apparaît que dans 4 des 36 cases du tableau 7.

Un deuxième point important, cependant, est qu'il est bien souvent possible de tirer la mauvaise conclusion quant à l'existence d'une relation avec le revenu si nous estimons la mauvaise forme fonctionnelle. Par exemple, pour les enfants du groupe d'âge le plus jeune, il ne semble pas exister de relation entre le revenu et les scores en mathématiques si nous spécifions une relation linéaire, mais nous décelons une relation si nous utilisons une fonction quadratique ou logarithmique (voir le tableau 5a). Par conséquent, il est important que les chercheurs examinent diverses options de rechange pour un résultat donné.

Troisièmement, dans tous les cas sauf un (scores en mathématiques chez les enfants de 4 à 7 ans), l'ensemble de variables fictives indiquant le nombre de fois qu'un enfant s'est trouvé dans une situation de faible revenu est rejeté dans les tests d'hypothèse non emboîtés par l'une des formes fonctionnelles continues. De ce fait, il n'est pratiquement jamais vrai qu'il existe un « plafond » au-delà duquel un revenu supplémentaire ne sera plus bénéfique pour les enfants. Bien que la spécification de quintile ne constitue généralement pas la « meilleure » forme fonctionnelle, elle est utile pour montrer que des gains sont tout de même associés au fait d'appartenir au quintile supérieur plutôt qu'au quatrième quintile. On notera que l'une des raisons pour lesquelles le coefficient associé au « quintile supérieur » est bien souvent élevé est fort probablement le fait que la différence entre une famille A qui a un revenu à peine suffisant pour être classée dans le quintile supérieur (environ 50 000 $, p. ex.) et une famille B qui se situe au sommet de ce quintile

18. Pour éviter les lourdeurs et économiser de l'espace, nous ne présentons pas tous les résultats des tests d'hypothèse non emboités. Bien sûr, ces résultats peuvent être obtenus sur demande auprès des auteures.

(120 000 $, p. ex.) est plus prononcée que la différence de revenu entre cette même famille A et certaines des familles ayant les plus faibles revenus au pays (5 000 $, p. ex.).

Par contre, il arrive très souvent que l'on constate qu'un transfert de revenu au profit d'une famille à revenu inférieur entraînera des gains plus importants au regard des résultats des enfants que le transfert d'une somme correspondante au profit d'une famille plus fortunée. Essentiellement, cette conclusion se révèle *non vraie* uniquement lorsqu'on accorde la préférence à la spécification linéaire. Comme l'indique le tableau 7 concernant les enfants qui vivent avec des couples mariés, la spécification linéaire n'est strictement préférée que dans 9 des 30 cas dans lesquels le revenu a une incidence; la spécification linéaire obtient la préférence et ne peut être rejetée que dans 14 cas sur 30. Par conséquent, dans la majorité des cas, le revenu présente l'incidence *la plus* marquée pour les familles les moins bien nanties, mais il a tout de même une incidence aux niveaux de revenu supérieurs.

La forme linéaire, qui présuppose qu'un dollar aura la même incidence sur les résultats de l'enfant, qu'il aille à une famille à revenu élevé ou à une famille à faible revenu, constitue le plus souvent la « meilleure » spécification pour les enfants plus âgés. Par conséquent, pour 7 des 11 résultats à l'égard desquels nous relevons une relation statistiquement significative avec le revenu, la spécification linéaire est strictement préférée pour ce groupe d'âge. La spécification linéaire est strictement préférée, ou ne peut être rejetée, dans 10 des 11 cas. Par comparaison, pour le groupe d'âge le plus jeune, la spécification linéaire n'est *jamais* strictement préférée, et elle ne peut être rejetée que pour 2 des 9 résultats à l'égard desquels nous relevons une relation avec le revenu. Par conséquent, la relation entre le revenu et les résultats des enfants semble « s'aplanir » à mesure que les enfants vieillissent.

Les figures 1 à 4 fournissent une autre illustration des répercussions du choix de la forme fonctionnelle. Pour des fourchettes de revenu équivalentes se situant entre 5 000 $ et 50 000 $ (90 % des ménages ont un revenu inférieur à 50 000 $), nous illustrons les liens estimés entre le revenu et les résultats pour les scores en mathématiques et l'IMC. Les figures 1 et 2 illustrent respectivement les scores en mathématiques et l'IMC pour les enfants du groupe d'âge de 4 à 7 ans, tandis que les figures 3 et 4 illustrent les deux mêmes liens entre le revenu et les résultats pour les enfants plus âgés. Les graphiques illustrent les relations linéaire, quadratique, cubique et logarithmique estimées. On se rappellera, au sujet du tableau 7, que pour les scores en mathématiques, les formes quadratiques ou logarithmiques obtiennent la préférence pour les enfants du groupe d'âge le plus jeune. Si nous avions plutôt utilisé un lien linéaire, nous aurions une compréhension très inexacte de la « robustesse » de la relation entre le revenu et les résultats aux échelons de revenu inférieurs (c'est-à-dire que nous pourrions sous-estimer l'importance possible des augmentations de revenu pour les familles à très faible revenu), ce qui pourrait déboucher sur une mauvaise décision en matière de politiques. Pour les enfants plus âgés, la forme linéaire ou logarithmique constitue la forme fonctionnelle préférée. Une comparaison des figures 1 et 3 fait ressortir le point soulevé plus haut concernant le fait que la relation entre le revenu et les résultats semble « s'aplanir » dans le cas des enfants plus âgés. Les figures 2 et 4 illustrent les diverses formes fonctionnelles estimées pour la relation entre l'IMC et le revenu dans le cas des enfants les plus jeunes et des enfants les plus âgés, respectivement.

Enfin, si nous faisons abstraction de ces points d'ordre général, il ressort assez clairement du tableau 7 que la « meilleure » forme fonctionnelle varie selon les résultats et selon les groupes d'âges des enfants. Par conséquent, les chercheurs devraient toujours s'efforcer de déterminer la forme qui convient le mieux pour tout résultat qu'ils étudient.

5.3 Question 3 : Les liens entre le revenu et les résultats de l'enfant sont-ils plus forts chez un enfant plus jeune ou chez un enfant plus vieux?

Chose plutôt malheureuse, l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) n'offre que des possibilités très limitées pour qui veut étudier directement cette question étant donné que les résultats se prêtant à des comparaisons complètes entre les groupes d'âge sont relativement peu nombreux. Même dans le cas de ceux pour lesquels nous semblons posséder les mêmes mesures, par exemple, il y a bien souvent un changement de répondant (qui passe de la « personne connaissant le mieux l'enfant » à l'enfant lui-même dans le cas des enfants plus âgés), ce qui peut entraîner des différences très importantes dans les scores déclarés (voir Curtis, Dooley et Phipps, 2000). Les résultats se prêtent le mieux à des comparaisons dans le cas des enfants de 4 à 11 ans (en 1998). À partir des résultats étudiés ici, nous pouvons vérifier l'existence de différences significatives pour ce qui est de l'ampleur de l'effet du revenu dans le cas des enfants de 4 à 7 ans, comparativement aux enfants de 8 à 11 ans, en ce qui concerne les scores en lecture, les scores en mathématiques, le score social, le score affectif, le score de l'agression, le score de l'hyperactivité, l'IMC, le HUI (Health Utilities Index) et les heures passées devant la télévision, selon ce qui a été déclaré par la personne connaissant le mieux l'enfant.

L'approche retenue est la suivante : 1) combiner les enfants de deux groupes d'âge (en renormalisant les scores pour le groupe d'âge élargi); 2) réestimer la spécification logarithmique des équations relatives aux résultats de l'enfant en utilisant les moindres carrés ordinaires; 3) ajouter à la spécification une variable fictive indiquant l'appartenance au groupe d'« âge moyen », ainsi qu'un terme d'interaction entre la variable fictive de l'« âge moyen » et le logarithme du revenu familial équivalent[19]. Un test-t de signification statistique du coefficient associé au terme d'interaction sert alors de test de l'hypothèse selon laquelle les effets du revenu varient selon le groupe d'âge. Nous ne fournissons pas un ensemble complet de résultats puisque les termes d'interaction étaient presque tous statistiquement non significatifs. Faisait exception le score affectif (pour lequel le coefficient du logarithme du revenu lui-même était *non significatif* (p=0,386), tandis que l'interaction entre le logarithme du revenu et l'appartenance au groupe des « enfants d'âge moyen » était significative et négative (-0,149; p=0,082)). Par conséquent, nous avons constaté que les enfants d'âge moyen ont moins de problèmes affectifs quand le revenu est plus élevé, alors qu'il n'existe aucun lien manifeste dans le cas des enfants les plus jeunes. Une deuxième exception avait trait au nombre d'heures passées devant la télévision, pour lequel un lien négatif se manifestait entre le revenu et les heures passées devant la télévision (-0,438; p=0,000), mais ce lien était *plus faible* pour les enfants d'âge moyen (0,186; p=0,020).

Concernant les enfants de 8 à 15 ans, les seules comparaisons que nous puissions faire entre les groupes d'âge concernent les scores en mathématiques et en lecture, le HUI et les heures d'écoute de la télévision, tels que déclarés par les répondants[20]. En appliquant l'approche décrite plus haut, nous constatons que les différences d'âge ne sont liées à l'ampleur de l'effet du revenu que dans un

19. Encore une fois, nous mettons l'accent sur une mesure du revenu familial équivalent fondée sur une moyenne sur trois périodes.
20. On demande aux enfants de 12 ans et plus d'indiquer leur propre poids et leur propre grandeur, ce qui donne lieu à une réduction perceptible de l'IMC à ce moment (voir Phipps et coll., 2004, concernant la surdéclaration par les parents de la grandeur des enfants), ce qui s'explique vraisemblement par le fait que les jeunes adolescents, tout comme les adultes, sous-estiment légèrement leur propre poids parce qu'ils veulent être minces (voir, par exemple, Wang et coll., 2002).

seul cas, celui des scores en mathématique, l'ampleur du lien avec le revenu pour les enfants d'« âge moyen » étant plus faible que dans le cas des enfants plus âgés (-5,45e-06; p=0,025)[21].

Une mise en garde s'impose concernant ces résultats. Pour pouvoir vérifier si l'importance du lien avec le revenu est la même pour les différents groupes d'âge, nous avons dû choisir la *même* forme fonctionnelle pour les deux groupes. Cependant, comme nous l'avons déjà indiqué, une des différences les plus importantes entre les groupes d'âge semble être que la forme de la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant change avec l'âge de l'enfant.

5.4 Question 4 : Est-ce que ce sont les changements de revenu ou les niveaux de revenu eux-mêmes qui ont le plus de répercussions sur les résultats de l'enfant?

Pour répondre à cette question, nous avons estimé encore un autre ensemble de régressions[22] en y incluant le revenu équivalent de 1994 ainsi qu'un ensemble de variables fictives servant à indiquer que la famille de l'enfant a connu : a) une hausse réelle du revenu supérieure à 10 % entre 1994 et 1996; b) une diminution réelle du revenu supérieure à 10 % entre 1994 et 1996; c) une hausse réelle du revenu supérieure à 10 % entre 1996 et 1998; d) une diminution réelle du revenu supérieure à 10 % entre 1996 et 1998.

Une conclusion d'ordre général est que les changements dans le revenu ne sont presque jamais statistiquement significatifs dans les régressions concernant les enfants les plus âgés et les enfants d'âge moyen, alors que le niveau de revenu est presque toujours très significatif (on se rappellera qu'il y a également une moins grande variabilité du revenu dans le cas des enfants plus âgés, le coefficient de variation s'établissant par exemple à 23,11 pour le groupe le plus âgé, comparativement à 24,99 pour le groupe le plus jeune — voir le tableau 1). Cela concorde avec les conclusions relevées dans les rapports de recherche déjà examinés dans le présent rapport. Par contre, dans le cas des enfants les plus jeunes, même si les niveaux de revenu conservent une importance cruciale, les changements dans le revenu peuvent également avoir de l'importance. Pour 7 des 11 résultats, au moins une des variables fictives de changement est statistiquement significative et présente le « signe attendu » (c'est-à-dire que si le revenu augmente, les résultats de l'enfant s'améliorent, et vice versa)[23]. Il semble en outre que les changements importants dans le revenu familial qui se produisent plus tôt dans la vie de l'enfant (c'est-à-dire entre 1994 et 1996 plutôt qu'entre 1996 et 1998) sont plus susceptibles de présenter un lien significatif avec les scores obtenus. De même, les *augmentations* plutôt que les diminutions de revenu (entre 1994 et 1996) sont les plus susceptibles de présenter un lien significatif. Cette constatation a de quoi surprendre compte tenu des résultats d'autres recherches en ce domaine. Elle pourrait être le fait d'une neutralisation inadéquate des changements dans le revenu équivalent des familles découlant de changements dans la taille des familles (attribuables par exemple à la naissance d'un autre bébé) qui entraînent une réduction du revenu équivalent sans qu'il y ait changement dans le revenu réel. Enfin, chose intéressante, nous n'avons relevé aucun lien manifeste entre le niveau de revenu équivalent des familles et la présence de problèmes affectifs chez les enfants les plus jeunes, mais les variations « à la hausse et à la baisse » du revenu familial revêtent plus d'importance que pour

21. La même conclusion vaut pour les enfants des familles monoparentales.
22. Nous examinons cette question de manière beaucoup moins approfondie que les trois premières questions. Un complément de recherche s'imposerait certainement à ce sujet.
23. La seule exception concerne le score prosocial. Dans ce cas, une augmentation du revenu réel entre 1994 et 1996 est associée à un recul des comportements prosociaux.

n'importe quel autre résultat.

Non-réponse

Avec des données d'enquête, les facteurs liés à la non-réponse sont susceptibles la plupart du temps d'influer sur l'exactitude de la représentation de la population. Il existe deux importantes formes de non-réponse. Dans le premier cas, certains individus peuvent refuser de participer à l'enquête ou, dans le cas d'une enquête longitudinale, commencer à participer à l'enquête, mais abandonner par la suite. Dans l'ELNEJ, pour ce type de non-réponse (non-réponse totale), on rectifie les poids d'échantillonnage en accroissant les poids attribués aux ménages participants de façon distincte pour les secteurs géographiques appelés « unités compensatoires ». L'hypothèse est que les caractéristiques de ceux-ci dans chacun des secteurs géographiques seront les mêmes pour les ménages non répondants et les ménages répondants (Statistique Canada, 1998). Comme Hoddinott et coll. (2002) l'ont montré, les différences dans les caractéristiques entre les ménages qui continuent à participer à l'enquête et ceux qui abandonnent se révèlent non significatives dans les analyses multivariables lorsqu'on utilise des poids d'échantillonnage longitudinaux. Comme nous utilisons de tels poids pour toutes les analyses présentées ici, il est peu probable que cette forme de non-réponse constitue un problème.

Une deuxième forme de non-réponse est la « non-réponse partielle ». Elle se produit lorsque des personnes acceptent de participer à une enquête, mais refusent de répondre ou ne connaissent pas la réponse à des questions particulières. Comme nous mettons l'accent dans la présente étude sur les liens entre le revenu familial et les résultats de l'enfant, il est possible que se posent des problèmes systématiques de non-réponse aux questions concernant le revenu ou les résultats de l'enfant.

Un problème particulier qui se présente dans toute enquête où l'on essaie de déterminer le revenu des ménages est que bon nombre d'individus refusent de répondre. L'ELNEJ ne fait pas exception à cet égard. En 1996, par exemple, de l'information sur le revenu était manquante dans 23 % des observations. Statistique Canada surmonte ce problème en imputant une valeur plausible lorsque la réponse à la question sur le revenu est manquante. On a recours à la méthode du « hot-deck », suivant laquelle on attribue à chaque ménage non répondant le revenu d'un ménage présentant des caractéristiques socioéconomiques similaires (Statistique Canada, 1998); les ménages pour lesquels le revenu a été imputé sont signalés au moyen d'un indicateur. Dans des recherches antérieures (Curtis et Phipps, 2000a), nous avons examiné de manière approfondie l'importance que revêt l'imputation du revenu au regard des conclusions concernant les liens entre, d'une part, le revenu et le faible revenu, et d'autre part les résultats de l'enfant. En général, l'imputation n'avait pas d'influence marquée sur les conclusions. De ce fait, dans la présente recherche, nous utilisons indifféremment les revenus déclarés et les revenus imputés des familles.

Le dernier type de non-réponse qui peut présenter un problème dans notre analyse est la non-réponse aux questions concernant les résultats de l'enfant. Plus précisément, nos résultats pourraient être biaisés si, par exemple, les ménages dont le revenu est plus faible étaient systématiquement plus susceptibles de ne pas déclarer les résultats de l'enfant. Pour vérifier cette possibilité, nous avons estimé des modèles probit de la probabilité de non-déclaration d'un résultat de l'enfant en fonction du revenu moyen du ménage sur trois périodes et d'autres contrôles pertinents. L'estimation est reprise pour chaque résultat étudié. Nous exécutons chaque modèle séparément pour les ménages formés par un couple marié et pour les ménages monoparentaux, ainsi que pour chacun des trois groupes d'âge. Un coefficient positif de la variable du revenu indiquerait que les ménages à revenu plus élevé sont moins susceptibles de répondre à une question sur un résultat particulier de l'enfant,

tandis qu'un coefficient négatif indiquerait que les ménages à plus faible revenu sont moins susceptibles de donner une réponse. Bien sûr, lorsque la variable du revenu est non significative, nous concluons à l'absence de lien.

Sur les 52 modèles qui étaient en convergence (c'est-à-dire pour lesquels il y avait suffisamment d'observations manquantes pour justifier l'exécution du modèle probit), 29 présentaient un coefficient non significatif de la variable du revenu, 15 présentaient un coefficient négatif, et 8 présentaient un coefficient positif. Par conséquent, pour la majorité des résultats, la relation entre le revenu et la non-réponse partielle est non significative. En ce qui concerne les résultats pour lesquels la relation est négative, notre conclusion selon laquelle le revenu présente un lien négatif avec les résultats de l'enfant pourrait en fait être sous-estimée. Si une proportion plus élevée de ménages non répondants présentent un faible revenu et de moins bons résultats de l'enfant, nos résultats sont estimés avec moins de précision, ce qui pourrait les rendre non significatifs. Enfin, il convient de souligner que sept des huit résultats positifs concernaient les enfants du groupe d'âge de 4 à 7 ans qui vivaient avec une mère monoparentale. Les résultats montrant une association positive entre le revenu et les résultats de l'enfant pourraient être surestimés dans le cas de ce groupe.

Une dernière mise en garde s'impose, concernant le fait que les taux de non-réponse pour les mathématiques et la lecture sont très élevés. Dans chacun des groupes d'âge, le taux de non-réponse se situe aux environs de 50 %. Cela est attribuable en partie au fait que les écoles et les ménages devaient consentir à l'administration de ces tests. Comme l'a indiqué Statistique Canada, diverses raisons pourraient expliquer la non-réponse. « Néanmoins, il est peu probable que tous ces facteurs aient eu le même effet sur le biais potentiel » [Traduction] (Statistique Canada, 1998, p. 153).

6. *Conclusions*

Le présent rapport a pour objectif de réexaminer la relation entre le bien-être de l'enfant et son revenu familial, et ce, dans une population très variée d'enfants. Nous cherchons à répondre à quatre questions de recherche :

1. Quelle est la mesure du revenu la plus appropriée pour mesurer la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu de sa famille?
2. Quelle forme fonctionnelle la relation entre le revenu et les résultats de l'enfant prend-elle?
3. Les liens entre le revenu et les résultats de l'enfant sont-ils plus forts chez un enfant plus jeune ou chez un enfant plus vieux?
4. Est-ce que ce sont les changements de revenu ou les niveaux de revenu eux-mêmes qui ont le plus de répercussions sur les résultats de l'enfant?

Afin de comprendre comment les niveaux ou les changements de revenu peuvent se répercuter sur les enfants, au cours des divers stades de leur développement, nous avons estimé des équations de régression à partir d'autres concepts de revenu et de formes fonctionnelles hypothétiques. Le présent rapport comprend une longue liste de résultats obtenus par les enfants, lesquels résultats peuvent être répartis dans quatre domaines de développement : 1) cognitif, 2) socio-affectif, 3) physique et 4) comportemental.

Il est possible de résumer comme suit les principales conclusions tirées de la présente étude :

1. Un revenu élevé est *presque toujours* associé à de meilleurs résultats chez l'enfant. Cette constatation demeure vraie peu importe la mesure du revenu utilisée, la forme fonctionnelle présumée de la relation entre les résultats de l'enfant et son revenu familial, l'âge de l'enfant ou le type de résultats considéré. Elle semble également demeurer vraie que l'on utilise les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) ou celles de l'Enquête auprès des jeunes en transition / Programme international pour le suivi des acquis des élèves (EJET/PISA).

2. L'*ampleur* de la relation observée entre les résultats de l'enfant et son revenu familial varie selon le domaine de développement. Par exemple, la relation entre le revenu et les résultats cognitifs (scores à l'EVIP (Échelle de vocabulaire en images de Peabody), scores en mathématiques ou en lecture, etc.) et les résultats comportementaux (nombre d'heures passées à regarder la télévision, etc.) est particulièrement forte. Les liens entre les résultats de l'enfant sur le plan de la santé physique et le revenu familial sont, de manière constante, assez évidents, tandis que les liens entre le revenu familial et les résultats sur le plan socio-affectif sont généralement plus ténus (le score d'hyperactivité fait toutefois exception à cette « règle »). Encore là, les données descriptives tirées de l'EJET/PISA corroborent ces constatations.

3. La moyenne du revenu familial équivalent établie pour trois périodes est, de manière constante, la mesure du revenu entretenant la relation la plus significative avec les résultats de l'enfant. Cette conclusion est vraie pour presque tous les types de résultats et pour tous les groupes d'âge. Elle demeure vraie pour les enfants qui vivaient avec un couple marié et pour ceux qui vivaient avec leur mère monoparentale. Par conséquent, il semble qu'il soit recommandé d'utiliser une mesure moyenne du revenu établie sur le plus grand nombre possible d'années pour lesquelles il existe des données.

4. La forme fonctionnelle de la relation entre les résultats de l'enfant et le revenu familial varie considérablement selon le domaine de développement. L'estimation d'une mauvaise forme fonctionnelle peut donner à un chercheur la (fausse) impression que le revenu n'a aucune répercussion. Il est donc important de mettre une variété de formes à l'épreuve.

5. Nous ne pouvons presque jamais postuler qu'au-delà du seuil de faible revenu, le revenu n'a plus d'incidence sur les résultats de l'enfant. (Les hypothèses non emboîtées rejettent les spécifications du « faible revenu » au profit des spécifications du revenu continu dans presque tous les cas.)

6. Bien que plus de la moitié des résultats examinés dans la présente étude s'améliorent plus rapidement en parallèle avec le revenu aux niveaux de revenu plus faibles qu'aux niveaux de revenu plus élevés, il est presque toujours vrai qu'il n'existe pas de plafond de revenu au-delà duquel ce dernier n'a plus aucune répercussion sur les résultats de l'enfant.

7. La relation entre le revenu et les résultats chez les enfants plus vieux semble « s'aplanir » pour devenir linéaire, comparativement à celle observée chez les enfants plus jeunes. Par conséquent, les hausses de revenu enregistrées par les familles à très faible revenu sont particulièrement significatives pour les enfants les plus jeunes.

8. La présente étude nous permet de faire certaines comparaisons d'ordre général entre les groupes d'âge. Les données ne nous permettent pas de conclure que l'ampleur de la relation entre le revenu et les résultats varie chez les enfants d'âge différent. Toutefois, seul un sous-ensemble de résultats ont été mesurés de manière identique pour tous les groupes d'âge.

9. En ce qui concerne les enfants d'âge moyen et les enfants plus vieux, les *changements* dans le revenu familial semblent avoir une importance moindre pour leurs résultats que le *niveau* du revenu familial comme tel. Cependant, les changements de revenu sont plus significatifs chez les jeunes enfants, particulièrement s'ils surviennent tôt dans leur vie (c.-à-d., entre 1994 et 1996, plutôt qu'entre 1996 et 1998). Les « hauts et les bas » enregistrés dans le revenu familial se répercutent particulièrement sur les scores affectifs des enfants, résultats pour lesquels le niveau de revenu semble jouer un rôle moins important.

10. Les résultats des recherches effectuées à partir des données de l'Enquête auprès des jeunes en transition montrent une corrélation positive entre le statut socioéconomique et les résultats de l'enfant, en général. Bien que le revenu, lors de cette analyse, n'était pas disponible dans les données de cette enquête, et que des comparaisons directes ne pouvaient donc être faites, une approximation du revenu, dans un indice du statut socioéconomique, est utilisée avec les résultats pouvant être répartis dans les mêmes catégories que celles employées dans l'ELNEJ. Il est intéressant de constater que les différences entre les quintiles de statut socioéconomique sont particulièrement grandes pour les résultats cognitifs et comportementaux et plutôt faibles pour les résultats socio-affectifs, ce qui correspond aux conclusions tirées des données de l'ELNEJ.

Tableau 1 Revenu familial moyen (en dollars de 1998) des enfants inclus dans l'échantillon de l'ELNEJ selon la situation familiale des parents et le groupe d'âge de l'enfant

	Tous les groupes d'âge			4 à 7 ans			8 à 11 ans			12 à 15 ans		
	tous	mariés	monop.	tous	mariés	monop.	tous	mariés	monop.	tous	mariés	monop.
Revenu de 1998	30 451	33 814	15 457	28 388	31 780	12 230	30 563	33 990	16 387	32 367	35 583	16 989
Revenu de 1994	26 495	29 135	13 659	25 752	28 388	11 952	25 985	28 908	13 429	27 728	30 058	15 174
Moyenne de trois périodes	27 884	30 855	14 335	26 564	29 564	11 916	27 581	30 691	14 644	29 482	32 242	15 863
Minimum de trois périodes	22 117	24 868	11 481	20 996	23 806	9 183	21 869	24 781	11 600	23 461	25 956	13 104
Coefficient de variation de trois périodes	24,11	21,90	23,64	24,99	22,60	25,51	24,24	21,70	24,19	23,11	21,44	21,67
Situation selon la répartition du revenu (moyenne de trois périodes)												
% dans le quintile 1	24,0 %	15,1 %	70,3 %	25,8 %	15,4 %	82,3 %	26,0 %	17,4 %	68,8 %	20,2 %	12,5 %	62,6 %
% dans le quintile 2	23,1 %	26,3 %	16,2 %	27,2 %	28,8 %	11,1 %	26,1 %	25,8 %	16,6 %	25,1 %	24,5 %	19,8 %
% dans le quintile 3	22,5 %	26,7 %	9,1 %	21,7 %	25,2 %	5,0 %	23,1 %	26,3 %	9,8 %	25,5 %	28,7 %	11,3 %
% dans le quintile 4	18,8 %	18,3 %	3,6 %	15,3 %	18,4 %	ND	14,5 %	17,3 %	ND	16,7 %	19,4 %	4,9 %
% dans le quintile 5	13,3 %	13,5 %	0,8 %	10,0 %	12,3 %	ND	10,4 %	13,2 %	ND	12,5 %	14,9 %	1,4%
% ayant eu un faible revenu en 1998	18,6 %	10,2 %	59,5 %	21,5 %	11,4 %	75,0 %	18,6 %	11,0 %	53,5 %	15,9 %	8,4 %	53,5 %
Nombre de fois dans une situation de faible de revenu au cours des trois cycles												
0	65,3 %	76,1 %	22,7 %	62,2 %	74,0 %	12,5 %	63,3 %	74,1 %	24,4 %	70,3 %	80,1 %	28,7 %
1	13,3 %	11,8 %	9,6 %	14,2 %	13,2 %	6,2 %	13,7 %	12,1 %	11,1 %	12,0 %	10,1 %	10,8 %
2	10,5 %	7,5 %	16,8 %	10,8 %	7,7 %	18,7 %	12,2 %	8,9 %	17,4 %	8,7 %	5,9 %	14,9 %
3	10,9 %	4,6 %	50,9 %	12,8 %	5,1 %	62,6 %	10,9 %	4,9 %	47,1 %	9,1 %	3,9 %	45,7 %

Nota : ND = Non diffusé en raison de la faible taille de l'échantillon.
Le revenu est rectifié en fonction de la taille de la famille au moyen de l'échelle d'équivalence de l'Étude sur le revenu du Luxembourg (on divise le revenu du ménage par la racine carrée du nombre de personnes dans la maison). On considère qu'un ménage a un faible revenu si le revenu équivalent se situe en deçà de la moitié du revenu équivalent médian à l'échelle du pays.
Seuils des quintiles en 1994 (dollars de 1998) : seuil 1 = 16 210; seuil 2 = 24 601; seuil 3 = 33 381; seuil 4 = 45 98.
Seuils des quintiles en 1998 (données de l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) de 1997, indexées selon l'inflation en dollars de 1998): seuil 1 = 15 814; seuil 2 = 24 566; seuil 3 = 33 602; seuil 4 = 46 172.
Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 2a Valeurs moyennes (normalisées) des résultats des enfants âgés de 4 à 7 ans, selon le niveau du revenu familial

	EVIP[1]	Lecture	Mathématiques	Social	Agressivité	Troubles affectifs	Hyperactivité	IMC[2]	HUI[3] 1996	Heures de télé	Vandalisme
Revenu de trois périodes											
quintile 1	-0,345	-0,314	-0,335	-0,075	0,083	0,028	0,137	0,101	-0,130	0,269	0,106
quintile 2	-0,120	-0,021	0,130	-0,002	0,078	-0,010	0,019	0,076	-0,041	0,137	0,051
quintile 3	0,103	0,109	-0,063	0,095	-0,043	-0,028	-0,025	-0,044	0,082	-0,105	-0,062
quintile 4	0,235	0,099	0,109	0,035	-0,096	-0,019	-0,019	-0,085	0,132	-0,237	-0,032
quintile 5	0,552	0,271	0,318	-0,070	-0,164	0,050	-0,205	-0,191	0,065	-0,410	-0,203
Faible revenu actuel											
Faible revenu en 1998	-0,316	-0,181	-0,436	-0,104	0,135	0,052	0,153	0,040	-0,118	0,333	0,144
Revenu élevé en 1998	0,084	0,035	0,085	0,027	-0,035	-0,014	-0,040	-0,010	0,031	-0,084	-0,037
Nombre de fois en situation de faible revenu											
3	-0,382	-0,109	-0,611	-0,187	0,174	0,032	0,181	0,114	-0,213	0,395	0,162
2	-0,378	-0,426	-0,327	0,028	-0,009	0,029	0,134	0,165	-0,059	0,212	0,055
1	-0,132	-0,196	0,075	0,029	0,042	-0,047	0,025	0,013	0,075	0,073	0,045
0	0,165	0,112	0,124	0,024	-0,040	-0,001	-0,061	-0,049	0,038	-0,123	-0,049

1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody
2. Indice de masse corporelle
3. Health Utilities Index

Nota : On a normalisé les scores en soustrayant la moyenne du groupe et en divisant le résultat par l'écart-type. De ce fait, à l'intérieur d'un groupe d'âge donné, la moyenne pour chaque résultat est de 0, et l'écart-type est de 1.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 2b Valeurs moyennes (normalisées) des résultats des enfants âgés de 8 à 11 ans, selon le niveau du revenu familial

	Lecture	Mathématiques	Social	Agressivité	Troubles affectifs	Hyperactivité	IMC[1]	HUI[2] 1996	Heures de télé – mère	Heures de télé – enfant	Vandalisme
Revenu de trois périodes											
quintile 1	-0,340	-0,237	-0,095	0,127	0,132	0,176	0,155	-0,179	0,246	0,168	0,184
quintile 2	-0,115	-0,083	-0,108	0,090	0,036	0,062	0,023	-0,019	-0,007	-0,024	0,088
quintile 3	0,185	0,114	0,074	0,039	-0,011	0,009	-0,050	0,046	0,023	-0,033	-0,039
quintile 4	0,136	0,169	0,128	-0,230	-0,147	-0,179	-0,089	0,122	-0,215	-0,162	-0,193
quintile 5	0,452	0,224	0,127	-0,252	-0,150	-0,301	-0,153	0,217	-0,332	-0,020	-0,263
Faible revenu actuel											
Faible revenu en 1998	-0,305	-0,326	-0,003	0,078	0,097	0,175	0,169	-0,195	0,202	0,108	0,111
Revenu élevé en 1998	0,061	0,066	0,001	-0,016	-0,020	-0,035	-0,032	0,044	-0,043	-0,022	0,023
Nombre de fois en situation de faible revenu											
3	-0,455	-0,408	-0,041	0,120	0,098	0,266	0,185	-0,335	0,326	0,257	0,214
2	-0,159	-0,133	-0,115	0,146	0,127	0,109	0,144	-0,071	0,179	-0,048	0,130
1	-0,034	-0,038	-0,023	0,063	0,140	0,090	-0,015	0,013	-0,040	0,148	0,125
0	0,109	0,097	0,032	-0,056	-0,065	-0,075	-0,048	0,067	-0,076	-0,060	-0,080

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilities Index

Nota : On a normalisé les scores en soustrayant la moyenne du groupe et en divisant le résultat par l'écart-type. De ce fait, à l'intérieur d'un groupe d'âge donné, la moyenne pour chaque résultat est de 0, et l'écart-type est de 1.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 2c Valeurs moyennes (normalisées) des résultats des enfants âgés de 12 à 15 ans, selon le niveau du revenu familial

	Lecture	Mathématiques	Score de l'amitié	Social	Agressivité	Image de soi	Troubles affectifs	Hyperactivité	IMC[1]	HUI[2] 1996	Heures de télé – enfant	Vandalisme
Revenu de 3 périodes												
quintile 1	-0,246	-0,304	-0,163	-0,116	0,061	-0,115	0,030	0,107	0,108	-0,165	-0,116	0,022
quintile 2	0,020	-0,068	-0,020	-0,003	-0,007	-0,074	0,054	0,054	0,095	-0,041	0,050	0,079
quintile 3	-0,053	-0,032	0,033	-0,020	0,056	-0,021	0,066	0,074	-0,046	0,045	-0,0003	0,003
quintile 4	0,114	0,226	0,092	0,071	-0,017	0,049	0,022	-0,052	-0,008	0,004	-0,133	-0,003
quintile 5	0,256	0,343	0,092	0,110	-0,158	0,285	-0,288	-0,317	-0,194	0,250	-0,160	-0,176
Faible revenu actuel												
Faible revenu en 1998	-0,093	-0,254	-0,091	-0,003	0,060	-0,127	0,064	0,149	0,066	-0,114	0,296	0,079
Revenu élevé en 1998	0,015	0,040	0,016	0,0005	-0,010	0,022	-0,011	-0,025	-0,011	0,022	-0,052	-0,014
Nombre de fois en situation de faible revenu												
3	-0,238	-0,489	-0,134	-0,065	0,039	-0,053	0,091	0,162	0,071	-0,211	0,398	0,034
2	-0,260	-0,193	-0,188	-0,243	0,193	-0,184	-0,008	0,115	0,114	-0,088	0,027	0,136
1	-0,171	-0,028	-0,131	-0,061	-0,017	-0,114	0,088	0,061	0,050	-0,123	0,138	0,104
0	0,084	0,081	0,060	0,045	-0,024	0,047	-0,023	-0,042	-0,027	0,059	-0,072	-0,036

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilidies Index

Nota : On a normalisé les scores en soustrayant la moyenne du groupe et en divisant le résultat par l'écart-type. De ce fait, à l'intérieur d'un groupe d'âge donné, la moyenne pour chaque résultat est de 0, et l'écart-type est de 1.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 3a Valeurs moyennes (normalisées) des résultats des enfants âgés de 4 à 7 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés seulement, selon le niveau du revenu familial

	EVIP[1]	Lecture	Mathématiques	Social	Agressivité	Troubles affectifs	Hyperactivité	IMC[2]	*HUI*[3] 1996	Heures de télé	Vandalisme
Revenu de trois périodes											
quintile 1	-0,383	-0,337	-0,243	-0,131	0,009	-0,064	0,073	0,067	0,020	0,200	0,047
quintile 2	-0,132	3,68e-06	0,190	-0,022	0,075	-0,049	0,007	0,082	-0,045	0,132	0,026
quintile 3	0,070	0,011	-0,085	0,066	-0,032	-0,029	-0,038	-0,054	0,122	-0,094	-0,068
quintile 4	0,243	0,118	0,109	0,058	-0,099	-0,024	-0,070	-0,065	0,106	-0,222	-0,032
quintile 5	0,556	0,286	0,325	-0,067	-0,160	0,054	-0,127	-0,216	0,041	-0,428	-0,183
Faible revenu actuel											
Faible revenu en 1998	-0,385	-0,157	-0,261	-0,147	0,061	-0,095	0,093	0,043	0,026	0,323	0,131
Revenu élevé en 1998	0,094	0,032	0,102	0,011	-0,034	-0,020	-0,053	-0,029	0,046	-0,095	-0,051
Nombre de fois en situation de faible revenu											
3	-0,470	-0,098	-0,412	-0,262	0,166	-0,106	0,133	0,096	-0,079	0,432	0,206
2	-0,407	-0,432	-0,255	-0,123	-0,080	-0,074	0,103	0,079	-0,004	0,191	-0,011
1	-0,175	0,014	0,168	0,040	-0,002	-0,117	-0,042	0,063	0,118	0,009	-0,008
0	0,157	0,071	0,116	0,015	-0,035	-0,004	-0,062	-0,053	0,045	-0,117	-0,053

1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody
2. Indice de masse corpoprelle
3. Health Utilities Index

Nota : On a normalisé les scores en soustrayant la moyenne du groupe et en divisant le résultat par l'écart-type. De ce fait, à l'intérieur d'un groupe d'âge donné, la moyenne pour chaque résultat est de 0, et l'écart-type est de 1.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 3b Valeurs moyennes (normalisées) des résultats des enfants âgés de 8 à 11 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés seulement, selon le niveau du revenu familial

	Lecture	Mathématiques	Social	Agressivité	Troubles affectifs	Hyperactivité	IMC[1]	HUI[2] 1996	Heures de télé – mère	Heures de télé – enfant	Vandalisme
Revenu de trois périodes	-0,294	-0,041	-0,021	-0,015	0,011	-0,003	0,165	-0,0004	0,075	0,083	0,029
quintile 1	-0,194	-0,061	-0,131	0,091	-0,084	-0,007	0,010	-0,030	-0,008	-0,044	0,030
quintile 2	0,194	0,148	0,078	0,045	-0,015	0,003	-0,064	0,062	0,018	-0,004	-0,045
quintile 3	0,137	0,161	0,141	-0,242	-0,166	-0,215	-0,085	0,167	-0,212	-0,125	-0,195
quintile 4	0,473	0,230	0,134	-0,251	-0,148	-0,305	-0,153	0,216	-0,332	-0,049	-0,265
quintile 5											
Faible revenu actuel											
Faible revenu en 1998	-0,206	-0,139	0,114	0,006	-0,069	0,025	0,190	0,026	0,134	-0,012	-0,025
Revenu élevé en 1998	0,068	0,102	0,015	-0,050	-0,073	-0,093	-0,047	0,071	-0,086	-0,031	-0,074
Nombre de fois en situation de faible revenu											
3	-0,417	-0,257	0,130	0,066	-0,055	0,207	0,175	-0,058	0,315	0,217	0,223
2	-0,284	0,108	-0,093	-0,047	-0,009	-0,124	0,183	0,011	0,034	-0,214	-0,093
1	-0,011	0,058	-0,032	0,037	-0,055	-0,061	0,012	0,080	-0,120	0,082	0,004
0	0,114	0,104	0,044	-0,064	-0,084	-0,096	-0,065	0,078	-0,089	-0,041	-0,095

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilities Index

Nota : On a normalisé les scores en soustrayant la moyenne du groupe et en divisant le résultat par l'écart-type. De ce fait, à l'intérieur d'un groupe d'âge donné, la moyenne pour chaque résultat est de 0, et l'écart-type est de 1.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 3c Valeurs moyennes (normalisées) des résultats des enfants âgés de 12 à 15 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés seulement, selon le niveau du revenu familial

	Lecture	Mathématiques	Score de l'amitié	Social	Agressivité	Image de soi	Troubles affectifs	Hyperactivité	IMC[1]	HUI[2] 1996	Heures de télé – enfant	Vandalisme
Revenu de trois périodes												
quintile 1	-0,301	-0,285	-0,165	-0,030	-0,013	-0,092	0,009	0,020	0,104	-0,129	-0,057	-0,105
quintile 2	0,049	-0,056	0,057	-0,035	0,017	-0,061	0,018	0,012	0,091	0,017	-0,002	0,078
quintile 3	-0,036	0,00005	0,030	0,012	0,040	-0,028	0,063	0,044	-0,060	0,075	0,009	-0,017
quintile 4	0,142	0,137	0,084	0,086	-0,008	0,068	0,033	-0,048	0,012	0,020	-0,128	-0,019
quintile 5	0,270	0,338	0,114	0,109	-0,155	0,300	-0,294	-0,310	-0,204	0,245	-0,174	-0,184
Faible revenu actuel												
Faible revenu en 1998	-0,127	-0,188	0,016	0,121	0,035	-0,045	0,021	0,094	0,104	-0,051	0,047	-0,027
Revenu élevé en 1998	0,050	0,048	0,038	0,18	-0,016	0,034	-0,021	-0,054	-0,028	0,059	-0,068	-0,032
Nombre de fois en situation de faible revenu												
3	-0,512	-0,536	-0,109	-0,006	-0,003	-0,033	0,072	0,080	0,306	-0,241	0,159	-0,061
2	-0,256	-0,253	-0,188	-0,154	0,128	-0,153	0,036	0,066	-0,071	0,046	-0,127	-0,018
1	-0,163	0,061	-0,024	-0,102	-0,008	-0,039	-0,014	-0,029	-0,005	0,061	0,029	0,076
0	0,103	0,069	0,067	0,055	-0,023	0,052	-0,027	-0,057	-0,030	0,079	-0,075	-0,04

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilities Index

Nota : On a normalisé les scores en soustrayant la moyenne du groupe et en divisant le résultat par l'écart-type. De ce fait, à l'intérieur d'un groupe d'âge donné, la moyenne pour chaque résultat est de 0, et l'écart-type est de 1.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 4a Résultats normalisés des enfants vivant dans un ménage formé d'un couple marié, établis par la régression de la mesure logarithmique du revenu à partir des moindres carrés ordinaires

	4 à 7 ans				8 à 11 ans				12 à 15 ans			
	Revenu 1998	Revenu 1994	Revenu minimum	Revenu moyen	Revenu 1998	Revenu 1994	Revenu minimum	Revenu moyen	Revenu 1998	Revenu 1994	Revenu minimum	Revenu moyen
EPIV[1]	0,446* (0,060)	0,456* (0,059)	0,468* (0,058)	0,560* (0,066)	--	--	--	--	--	--	--	--
Score normalisé en lecture	0,180 (0,131)	0,203*** (0,123)	0,219*** (0,120)	0,260*** (0,141)	0,355* (0,068)	0,335* (0,066)	0,327* (0,064)	0,443* 0,061)	0,217** (0,086)	0,291* (0,069)	0,228* (0,074)	0,333* (0,080)
Score normalisé en mathématiques	0,215*** (0,122)	0,170 (0,122)	0,231** (0,114)	0,241*** (0,133)	0,196* (0,066)	0,116*** (0,069)	0,145** (0,067)	0,197* (0,070)	0,261* (0,089)	0,325* (0,067)	0,233* (0,086)	0,366* (0,081)
Score de l'amitié	--	--	-	--	--	--	--	--	0,118** (0,053)	0,163* (0,061)	0,127** (0,055)	0,158** (0,064)
Social	0,058 (0,056)	0,117** (0,054)	0,068 (0,053)	0,086 (0,065)	0,041 (0,075)	0,079 (0,065)	0,114** (0,058)	0,105 (0,078)	0,077 (0,061)	0,153** (0,061)	0,104*** (0,061)	0,148** (0,065)
Agressivité	-0,109** (0,048)	-0,066 (0,045)	-0,076*** (0,045)	-0,126** (0,053)	-0,156* (0,051)	-0,154* (0,046)	-0,167* (0,043)	-0,196* (0,051)	-0,075 (0,066)	-0,024 (0,074)	-0,058 (0,060)	-0,060 (0,081)
Image de soi	--	--	--	--	--	--	--	--	0,179* 0,057)	0,288* (0,057)	0,192* (0,054)	0,267* (0,065)
Troubles affectifs	0,009 (0,065)	0,094*** (0,054)	0,081 (0,056)	0,059 (0,068)	-0,039 (0,049)	-0,085*** (0,050)	-0,050 (0,051)	-0,090 (0,057)	-4,47e-06* (1,40e-06)	-0,181* (0,057)	-0,112** (0,056)	-0,181* (0,064)
Hyperactivité	-0,131** (0,053)	-0,095*** (0,052)	-0,109** (0,051)	-0,154* (0,059)	-0,145* (0,045)	-0,194* (0,050)	-0,181* (0,048)	-0,208* (0,052)	-0,170* (0,054)	-0,197* (0,062)	-0,161* (0,059)	-0,206* (0,063)
IMC[2] normalisé	-0,122** (0,053)	-0,151* (0,045)	-0,092** (0,045)	-0,170* (0,054)	-0,145*** (0,074)	-0,167* (0,062)	-0,166* (0,061)	-0,182** (0,077)	-0,122*** (0,065)	-0,216* (0,058)	-0,168* (0,060)	-0,206* (0,065)
HUI[3] 1996	0,034 (0,061)	0,046 (0,053)	0,030 (0,052)	0,068 (0,065)	0,106* (0,035)	0,150* (0,034)	0,116* (0,030)	0,159* (0,035)	0,134* (0,050)	0,191* (0,064)	0,140** (0,055)	0,179* (0,061)
Télé – mère	-0,383* (0,051)	-0,295* (0,047)	-0,329* (0,048)	-0,438* (0,051)	-0,213* (0,071)	-0,167** (0,066)	-0,192* (0,060)	-0,253* (0,067)	--	--	--	--
Télé – enfant	--	--	--	--	-0,092 (0,087)	-0,126 (0,123)	-0,115 (0,113)	-0,111 (0,103)	-0,066 (0,080)	-0,160** (0,073)	-0,129*** (0,072)	-0,137 (0,085)
Vandalisme	-0,102*** (0,052)	-0,100** (0,044)	-0,103** (0,043)	-0,123** (0,053)	-0,164* (0,045)	-0,185* (0,048)	-0,176* (0,047)	-0,221* (0,051)	-0,061 (0,047)	-0,140* (0,049)	-0,090*** (0,050)	-0,118** (0,052)

-- non disponible pour un groupe d'âge spécifique

1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody
2. Indice de masse corporelle
3. Health Utilities Index

* statistiquement significatif à un niveau de confiance de 1 %

** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 5 %

*** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 10 %

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 4b Résultats normalisés des enfants vivant dans un ménage ayant à sa tête une mère monoparentale, établis par la régression de la mesure logarithmique du revenu à partir des moindres carrés ordinaires

	4 à 7 ans				8 à 11 ans				12 à 15 ans			
	Revenu 1998	Revenu 1994	Revenu minimum	Revenu moyen	Revenu 1998	Revenu 1994	Revenu minimum	Revenu moyen	Revenu 1998	Revenu 1994	Revenu minimum	Revenu moyen
EPIV[1]	0,511** (0,241)	0,416** (0,181)	0,565* (0,215)	0,598* (0,225)	--	--	--	--	--	--	--	--
Score normalisé en lecture	0,334 (0,548)	0,400 (0,551)	0,397 (0,579)	0,434 (0,603)	0,401* (0,123)	0,434* (0,114)	0,348* (0,117)	0,442* (0,133)	0,098 (0,143)	0,226 (0,140)	0,176 (0,137)	0,214 (0,159)
Score normalisé en mathématiques	1,108* (0,330)	0,994** (0,380)	0,982** (0,387)	1,121* (0,371)	0,185 (0,205)	0,374* (0,132)	0,271*** (0,155)	0,290 (0,192)	0,607* (0,207)	0,718* (0,208)	0,685* (0,207)	0,831* (0,224)
Score de l'amitié	--	--	--	--	--	--	--	--	0,024 (0,146)	0,043 (0,141)	0,054 (0,136)	0,037 (0,159)
Social	0,116 (0,147)	0,175 (0,122)	0,153 (0,165)	0,228 (0,172)	0,060 (0,202)	0,255 (0,175)	0,075 (0,178)	0,114 (0,205)	0,038 (0,114)	0,031 (0,123)	0,079 (0,119)	0,083 (0,127)
Agressivité	-0,372** (0,175)	-0,278 (0,194)	-0,379*** (0,197)	-0,499** (0,207)	-0,070 (0,169)	-0,359*** (0,203)	-0,267 (0,188)	-0,187 (0,181)	0,091 (0,124)	0,056 (0,121)	0,086 (0,115)	0,068 (0,133)
Image de soi	--	--	--	--	--	--	--	--	0,001 (0,150)	-0,086 (0,150)	0,017 (0,146)	-0,042 (0,163)
Troubles affectifs	-0,250 (0,312)	-0,042 (0,213)	-0,309 (0,265)	-0,057 (0,270)	0,093 (0,184)	-0,349*** (0,180)	-0,222 (0,166)	-0,092 (0,165)	0,051 (0,158)	0,068 (0,165)	0,011 (0,153)	0,066 (0,181)
Hyperactivité	-0,190 (0,172)	0,142 (0,161)	-0,090 (0,193)	-0,017 (0,192)	-0,089 (0,160)	-0,199 (0,142)	-0,238 (0,146)	-0,204 (0,154)	-0,043 (0,165)	0,025 (0,158)	0,035 (0,146)	-0,030 (0,181)
IMC[2] normalisé	-0,150 (0,169)	0,195 (0,221)	-0,013 (0,227)	-0,037 (0,235)	-0,120 (0,198)	0,092 (0,202)	0,110 (0,196)	0,010 (0,218)	-0,025 (0,149)	-0,060 (0,158)	-0,083 (0,138)	-0,003 (0,168)
HUI[3] 1996	-0,034 (0,061)	-0,046 (0,053)	0,030 (0,052)	0,068 (0,065)	0,442 (0,386)	0,238 (0,222)	0,262 (0,254)	0,398 (0,307)	-0,107 (0,137)	-0,137 (0,127)	-0,119 (0,136)	-0,129 (0,140)
Télé – mère	-0,556* (0,178)	-0,259 (0,172)	-0,367*** (0,191)	-0,692* (0,174)	-0,315 (0,350)	-0,005 (0,403)	-0,047 (0,399)	-0,238 (0,389)	--	--	--	--
Télé – enfant	--	--	--	--	-0,413 (0,259)	-0,479** (0,208)	-0,439** (0,202)	-0,507** (0,252)	-0,536* (0,134)	-0,492* (0,135)	-0,533* (0,128)	-0,557* (0,145)
Vandalisme	-0,277 (0,221)	-0,096 (0,163)	-0,333*** (0,185)	-0,269 (0,178)	0,022 (0,177)	-0,229 (0,212)	-0,148 (0,189)	-0,054 (0,157)	0,023 (0,145)	0,239*** (0,137)	0,115 (0,141)	0,112 (0,147)

-- non disponible pour un groupe d'âge spécifique

1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody
2. Indice de masse corporelle
3. Health Utilities Index

* statistiquement significatif à un niveau de confiance de 1 %

** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 5 %

*** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 10 %

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 5a Résultats normalisés des enfants âgés de 4 à 7 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés, établis par la régression du revenu moyen dans différentes formes fonctionnelles à partir des moindres carrés ordinaires

	EVIP[1]	Score normalisé en lecture	Score normalisé en mathématiques	Social	Agressivité	Affectif
Forme linéaire	0,00002*	8,26e-06***	6,59e-06	7,48e-07	-3,64e-06**	1,32e-06
	(2,23e-06)	(4,97e-06)	(5,05e-06)	(2,05e-06)	(1,65e-06)	(2,12e-06)
Forme quadratique	0,00003*	0,00003**	0,00004**	7,26e-06	-9,53e-06*	4,02e-06
	(5,30e-06)	(0,00002)	(0,00002)	(4,66e-06)	(3,64e-06)	(4,69e-06)
	-9,90e-11***	-3,44e-10***	-4,27e-10***	-6,99e-11	6,20e-11***	-2,85e-11
	(5,39e-11)	(1,93e-10)	(2,53e-10)	(4,33e-11)	(3,27e-11)	(3,83e-11)
Forme cubique	0,00005*	7,91e-06	0,00003	0,00003*	-5,16e-06	8,71e-06
	(0,00001)	(0,00004)	(0,00005)	(9,78e-06)	(8,79e-06)	(9,96e-06)
	-5,43e-10*	3,68e-10	-2,32e-10	-6,05e-10*	-2,77e-11	-1,25e-10
	(1,96e-10)	(1,16e-09)	(1,37e-09)	(1,88e-10)	(1,66e-10)	(1,88e-10)
	2,18e-15**	-5,82e-15	-1,59e-15	2,73e-15*	4,54e-16	4,87e-16
	(1,03e-15)	(8,95e-15)	(1,05e-14)	(8,72e-16)	(7,88e-16)	(8,70e-16)
Forme logarithmique	0,560*	0,260***	0,241***	0,086	-0,126**	0,059
	(0,066)	(0,141)	(0,133)	(0,065)	(0,053)	(0,068)
Quintiles	0,251**	0,337***	0,433***	0,109	0,066	0,014
	(0,098)	(0,189)	(0,255)	(0,090)	(0,086)	(0,076)
	0,453*	0,348**	0,159	0,197**	-0,041	0,035
	(0,098)	(0,175)	(0,213)	(0,090)	(0,081)	(0,078)
	0,626*	0,455**	0,353***	0,189**	-0,109	0,040
	(0,103)	(0,227)	(0,214)	(0,094)	(0,084)	(0,093)
	0,939*	0,623**	0,568*	0,064	-0,169***	0,118
	(0,136)	(0,250)	(0,221)	(0,128)	(0,090)	(0,149)
Nombre de fois dans une situation de faible revenu	-0,332*	-0,056	0,052	0,0246	0,033	-0,113***
	(0,100)	(0,173)	(0,222)	(0,078)	(0,076)	(0,067)
	-0,564*	-0,502*	-0,371***	-0,138	-0,045	-0,070
	(0,110)	(0,174)	(0,205)	(0,106)	(0,092)	(0,088)
	-0,627*	-0,168	-0,529***	-0,277**	0,201***	-0,103
	(0,124)	(0,239)	(0,309)	(0,135)	(0,121)	(0,123)

1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody

* significatif à un niveau de confiance de 1 %

** significatif à un niveau de confiance de 5 %

*** significatif à un niveau de confiance de 10 %

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 5a Résultats normalisés des enfants âgés de 4 à 7 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés, établis par la régression du revenu moyen dans différentes formes fonctionnelles à partir des moindres carrés ordinaires (fin)

	Hyperactivité	IMC[1] normalisé	HUI[2] 1996	Télé – mère	Vandalisme
Forme linéaire	-4,78e-06*	-5,30e-06*	6,75e-07	-0,00001*	-3,13e-06***
	(1,72e-06)	(1,53e-06)	(2,37e-06)	(1,53e-06)	(1,67e-06)
Forme quadratique	-6,90e-06***	-9,05e-06**	0,00001**	-0,00003*	-0,00001**
	(3,95e-06)	(3,64e-06)	(5,58e-06)	(3,52e-06)	(4,06e-06)
	2,24e-11	3,86e-11	-1,23e-10**	1,38e-10*	7,63e-11***
	(3,25e-11)	(2,62e-11)	(6,05e-11)	(2,72e-11)	(4,14e-11)
Forme cubique	-7,41e-06	-6,39e-06	6,36e-06	-0,00003*	-0,00001
	(9,08e-06)	(8,03e-06)	(0,00001)	(7,74e-06)	(8,47e-06)
	3,28e-11	-1,59e-11	-5,61e-12	2,72e-10**	7,45e-11
	(1,68e-10)	(1,42e-10)	(2,32e-10)	(1,30e-10)	(1,56e-10)
	-5,28e-17	2,72e-16	-6,16e-16	-6,75e-16	8,90e-18
	(7,82e-16)	(6,60e-16)	(1,30e-16)	(5,82e-16)	(7,60e-16)
Forme logarithmique	-0,154*	-0,170*	0,067	-0,438*	-0,123**
	(0,059)	(0,054)	(0,065)	(0,051)	(0,053)
Quintiles	-0,065	0,015	-0,065	-0,069	-0,022
	(0,092)	(0,108)	(0,098)	(0,083)	(0,086)
	-0,111	-0,121	0,102	-0,294*	-0,115
	(0,083)	(0,094)	(0,087)	(0,078)	(0,079)
	-0,143***	-0,132	0,086	-0,422*	-0,079
	(0,085)	(0,095)	(0,099)	(0,082)	(0,082)
	-0,290*	-0,283*	0,021	-0,628*	-0,230**
	(0,112)	(0,108)	(0,106)	(0,095)	(0,092)
Nombre de fois dans une situation de faible revenu	0,020	0,116	0,072	0,126	0,046
	(0,081)	(0,083)	(0,077)	(0,080)	(0,080)
	0,165***	0,133	-0,050	0,308*	0,042
	(0,090)	(0,121)	(0,110)	(0,105)	(0,092)
	0,195	0,150	-0,125	0,549*	0,259***
	(0,140)	(0,147)	(0,141)	(0,126)	(0,134)

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilities Index

* significatif à un niveau de confiance de 1 %
** significatif à un niveau de confiance de 5 %
*** significatif à un niveau de confiance de 10 %
Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 5b Résultats normalisés des enfants âgés de 8 à 11 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés, établis par la régression du revenu moyen dans différentes formes fonctionnelles à partir des moindres carrés ordinaires

	Score normalisé en lecture	Score normalisé en mathématiques	Social	Agressivité	Affectif
Forme linéaire	9.93e-06*	4.64e-06*	7.49e-07	-4.87e-06*	-2.45e-06***
	(1.63e-06)	(1.41e-06)	(2.13e-06)	(1.29e-06)	(1.27e-06)
Forme quadratique	0.00001*	6.00e-06**	6.46e-06***	-7.44e-06*	-2.49e-06
	(2.83e-06)	(3.04e-06)	(3.38e-06)	(2.25e-06)	(2.34e-06)
	-2.47e-11*	-7.15e-12	-3.66e-11*	1.66e-11**	2.69e-13
	(9.36e-12)	(9.17e-12)	(1.36e-11)	(7.49e-12)	(8.00e-12)
Forme cubique	0.00003*	0.00001***	0.00002*	-0.00001**	-5.23e-06
	(5.87e-06)	(6.42e-06)	(6.22e-06)	(4.33e-06)	(5.26e-06)
	-2.32e-10*	-9.43e-11	-2.09e-10*	5.93e-11	3.60e-11
	(6.70e-11)	(6.95e-11)	(7.47e-11)	(4.72e-11)	(5.67e-11)
	5.00e-16*	2.10e-16	4.21e-16**	-1.05e-16	-8.77e-17
	(1.51e-16)	(1.55e-16)	(1.73e-16)	(1.07e-16)	(1.27e-16)
Forme logarithmique	0.443*	0.197*	0.105	-0.196*	-0.090
	(0.061)	(0.070)	(0.078)	(0.051)	(0.057)
Quintiles	0.100	-0.020	-0.110	0.106	-0.095
	(0.121)	(0.122)	(0.085)	(0.099)	(0.087)
	0.487*	0.188	0.099	0.060	-0.026
	(0.139)	(0.130)	(0.090)	(0.079)	(0.095)
	0.430*	0.202	0.163	-0.227*	-0.177***
	(0.118)	(0.140)	(0.123)	(0.070)	(0.095)
	0.767*	0.271***	0.155	-0.236*	-0.159
	(0.101)	(0.149)	(0.136)	(0.092)	(0.114)
Nombre de fois dans une situation de faible revenu	-0.125	-0.046	-0.075	0.101	0.030
	(0.131)	(0.109)	(0.087)	(0.092)	(0.087)
	-0.399*	0.004	-0.137	0.017	0.075
	(0.119)	(0.177)	(0.096)	(0.077)	(0.090)
	-0.532*	-0.361*	0.087	0.130	0.030
	(0.126)	(0.102)	(0.137)	(0.116)	(0.175)

* statistiquement significatif à un niveau de confiance de 1 %
** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 5 %
*** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 10 %
Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 5b Résultats normalisés des enfants âgés de 8 à 11 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés, établis par la régression du revenu moyen dans différentes formes fonctionnelles à partir des moindres carrés ordinaires (fin)

	Hyperactivité	IMC[1] normalisé	HUI[2] 1996	Télé – mère	Télé – enfant	Vandalisme
Forme linéaire	-5,43e-06*	-3,54e-06**	4,01e-06*	-5,83e-06*	-2,70e-06	-5,10e-06*
	(1,09e-06)	(1,60e-06)	(8,16e-07)	(1,85e-06)	(1,84e-06)	(1,13e-06)
Forme quadratique	-7,01e-06*	-5,54e-06***	6,04e-06*	-0,00001*	-3,29e-06	-8,00e-06*
	(2,08e-06)	(2,97e-06)	(1,39e-06)	(4,15e-06)	(4,17e-06)	(2,01e-06)
	1,02e-11	1,24e-11	-1,08e-06*	6,15e-11**	3,00e-12	1,88e-11*
	(7,09e-12)	(1,08e-11)	(-1,08e-11)	(2,93e-11)	(1,22e-11)	(7,21e-12)
Forme cubique	-8,04e-06***	-0,00001**	6,04e-06***	-0,00003**	-1,19e-06	-0,00001**
	(4,73e-06)	(7,26e-06)	(3,32e-06)	(0,00001)	(9,53e-06)	(4,66e-06)
	2,36e-11	1,29e-10	-1,31e-11	3,13e-10	-2,49e-11	6,33e-11
	(4,71e-11)	(8,41e-11)	(3,20e-11)	(2,11e-10)	(9,46e-11)	(4,57e-11)
	-3,27e-17	-2,84e-16	-9,75e-21	-1,21e-15	6,62e-17	-1,09e-16
	(1,02e-16)	(1,92e-16)	(6,77e-17)	(9,62e-16)	(2,04e-16)	(9,84e-17)
Forme logarithmique	-0,208*	-0,182**	0,159*	-0,253*	-0,111	-0,221*
	(0,052)	(0,077)	(0,035)	(0,067)	(0,103)	(0,051)
Quintiles	-0,004	-0,155	-0,030	-0,083	-0,127	0,001
	(0,090)	(0,145)	(0,070)	(0,101)	(0,199)	(0,101)
	0,005	-0,229	0,062	-0,057	-0,087	-0,074
	(0,101)	(0,144)	(0,060)	(0,131)	(0,202)	(0,103)
	-0,212**	-0,250	0,167**	-0,287*	-0,207	-0,224**
	(0,093)	(0,154)	(0,067)	(0,094)	(0,198)	(0,095)
	-0,303*	-0,318**	0,216*	-0,408*	-0,132	-0,294*
	(0,100)	(0,153)	(0,071)	(0,123)	(0,245)	(0,104)
Nombre de fois dans une situation de faible revenu	0,035	0,076	0,002	-0,031	0,123	0,099
	(0,084)	(0,083)	(0,065)	(0,115)	(0,248)	(0,092)
	-0,028	0,247	-0,067	0,123	-0,173	0,003
	(0,100)	(0,212)	(0,066)	(0,116)	(0,161)	(0,116)
	0,302***	0,240	-0,135	0,404*	0,258	0,318***
	(0,159)	(0,227)	(0,097)	(0,147)	(0,240)	(0,163)

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilities Index

* statistiquement significatif à un niveau de confiance de 1 %
** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 5 %
*** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 10 %
Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 5c Résultats normalisés des enfants âgés de 12 à 15 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés, établis par la régression du revenu moyen dans différentes formes fonctionnelles à partir des moindres carrés ordinaires

	Score normalisé en lecture	Score normalisé en mathématiques	Score de l'amitié	Social	Agressivité	Image de soi
Forme linéaire	8,65e-06*	0,00001*	4,09e-06*	4,74e-06*	-1,63e-06	7,72e-06*
	(1,88e-06)	(1,98e-06)	(1,55e-06)	(1,69e-06)	(2,68e-06)	(1,57e-06)
Forme quadratique	0,00001***	0,00001**	5,95e-06	4,96e-08	-2,18e-06	8,33e-06***
	(6,20e-06)	(6,17e-06)	(5,08e-06)	(4,48e-06)	(5,15e-06)	(4,37e-06)
	-3,22e-11	-2,66e-11)	-1,68e-11	4,20e-11	4,91e-12	-5,56e-12
	(4,82e-11)	(5,10e-11)	(3,92e-11)	(3,46e-11)	(5,47e-11)	(3,43e-11)
Forme cubique	0,00002***	0,00002	9,68e-06	7,91e-06	-0,00001	0,00001
	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)	(0,00002)	(0,00001)
	-2,77e-10	-1,69e-10	-9,44e-11	-1,21e-10	2,59e-10	-4,90e-11
	(2,66e-10)	(2,63e-10)	(2,31e-10)	(2,57e-10)	(3,28e-10)	(2,47e-10)
	1,32e-15	7,68e-16	4,16e-16	8,70e-16	-1,36e-15	2,33e-16
	(1,41e-15)	(1,40e-15)	(1,20e-15)	(1,31e-15)	(1,67e-15)	(1,23e-15)
Forme logarithmique	0,333*	0,366*	0,158**	0,148**	-0,060	0,267*
	(0,080)	(0,081)	(0,064)	(0,065)	(0,081)	(0,065)
Quintiles	0,349**	0,229	0,221***	-0,006	0,030	0,031
	(0,178)	(0,144)	(0,118)	(0,122)	(0,094)	(0,114)
	0,265	0,285**	0,195	0,042	0,053	0,064
	(0,163)	(0,127)	(0,122)	(0,118)	(0,086)	(0,118)
	0,443*	0,421*	0,249***	0,115	0,005	0,161
	(0,162)	(0,136)	(0,128)	(0,121)	(0,106)	(0,124)
	0,571*	0,623*	0,279***	0,139	-0,142	0,392*
	(0,181)	(0,160)	(0,143)	(0,132)	(0,119)	(0,123)
Nombre de fois dans une situation de faible revenu	-0,266	-0,008	-0,091	-0,157***	0,014	-0,091
	(0,168)	(0,174)	(0,085)	(0,090)	(0,072)	(0,091)
	-0,359***	-0,322***	-0,255	-0,209	0,151	-0,204
	(0,193)	(0,170)	(0,213)	(0,164)	(0,133)	(0,177)
	-0,615*	-0,605*	-0,176	-0,062	0,019	-0,085
	(0,154)	(0,155)	(0,124)	(0,122)	(0,117)	(0,138)

* statistiquement significatif à un niveau de confiance de 1 %
** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 5 %
*** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 10 %
Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 5c Résultats normalisés des enfants âgés de 12 à 15 ans vivant dans des ménages formés de couples mariés, établis par la régression du revenu moyen dans différentes formes fonctionnelles à partir des moindres carrés ordinaires (fin)

	Affectifs	Hyperactivité	IMC[1] normalisé	HUI[2] 1996	Télé – enfant	Vandalisme
Forme linéaire	-6,42e-06*	-6,24e-06*	-5,80e-06*	4,62e-06*	-4,45e-06***	-3,94e-06*
	(1,66e-06)	(1,54e-06)	(1,48e-06)	(1,23e-06)	(2,41e-06)	(1,16e-06)
Forme quadratique	-2,78e-07	-6,48e-06	-3,63e-06	8,06e-06***	-4,15e-07	-1,71e-06
	(4,29e-06)	(4,54e-06)	(4,67e-06)	(-3,18e-11)	(6,37e-06)	(3,98e-06)
	-5,75e-11***	2,21e-12	-1,91e-11	-3,18e-11	-3,67e-11	-1,99e-11
	(3,43e-11)	(3,61e-11)	(3,51e-11)	(3,56e-11)	(5,81e-11)	(3,02e-11)
Forme cubique	9,22e-06	8,84e-06	-2,35e-06	0,0001	-4,80e-06	5,01e-06
	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)
	-2,56e-10	-3,15e-10	-4,50e-11	-1,60e-10	5,40e-11	-1,59e-10
	(2,17e-10)	(2,41e-10)	(2,26e-10)	(2,21e-10)	(2,61e-10)	(1,97e-10)
	1,08e-15	1,69e-15	1,36e-16	6,91e-16	-4,85e-16	7,42e-16
	(1,13e-15)	(1,23e-15)	(1,13e-15)	(1,06e-15)	(1,45e-15)	(9,63e-16)
Forme logarithmique	-0,181*	-0,206*	-0,206*	0,179*	-0,137	-0,118**
	(0,064)	(0,063)	(0,065)	(0,061)	(0,085)	(0,052)
Quintiles	0,008	-0,008	-0,013	0,146	0,054	0,182***
	(0,092)	(0,115)	(0,120)	(0,126)	(0,129)	(0,095)
	0,053	0,024	-0,164	0,204***	0,065	0,088
	(0,090)	(0,113)	(0,116)	(0,124)	(0,123)	(0,088)
	0,023	-0,068	-0,093	0,149	-0,071	0,086
	(0,106)	(0,125)	(0,120)	(0,140)	(0,130)	(0,124)
	-0,303*	-0,330*	-0,308**	0,374*	-0,118	-0,079
	(0,107)	(0,119)	(0,131)	(0,125)	(0,165)	(0,090)
Nombre de fois dans une situation de faible revenu	0,012	0,028	0,025	-0,139	0,104	0,119
	(0,100)	(0,096)	(0,120)	(0,086)	(0,099)	(0,101)
	0,062	0,123	-0,041	-0,033	-0,053	0,026
	(0,103)	(0,159)	(0,106)	(0,098)	(0,182)	(0,131)
	0,099	0,137	0,336***	-0,320	0,234	-0,018
	(0,125)	(0,162)	(0,181)	(0,302)	(0,151)	(0,103)

1. Indice de masse corporelle
2. Health Utilities Index

* statistiquement significatif à un niveau de confiance de 1 %
** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 5 %
*** statistiquement significatif à un niveau de confiance de 10 %

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 6 Test de Ramsey sur le revenu moyen suivant une hypothèse nulle : sans omission de variable; score F (valeur P en parenthèse), pour les ménages formés de couples mariés

	EVIP[1]	Lecture	Mathématiques	Social	Score de l'amitié	Agressivité	Image de soi	Affectif	Hyperactivité	IMC[2]	HUI[3] 96	Télé - mère	Télé - enfant	Vandalisme
4 à 7 ans														
Linéaire	4,74 (0,003)	1,92 (0,126)	1,19 (0,313)	3,56 (0,014)	--	1,87 (0,133)	--	0,26 (0,853)	0,19 (0,904)	1,32 (0,268)	2,51 (0,057)	14,78 (0,000)	--	1,37 (0,249)
Logarithmique	0,15 (0,927)	1,24 (0,294)	0,51 (0,674)	2,94 (0,032)	--	1,41 (0,238)	--	1,36 (0,252)	0,21 (0,890)	0,97 (0,405)	1,14 (0,333)	2,37 (0,068)	--	0,62 (0,604)
Quadratique	1,72 (0,16)	0,88 (0,452)	0,92 (0,430)	5,58 (0,001)	--	0,84 (0,473)	--	0,43 (0,729)	0,39 (0,761)	0,28 (0,837)	3,44 (0,016)	0,68 (0,563)	--	0,87 (0,453)
Cubique	1,27 (0,283)	2,38 (0,069)	1,93 (0,123)	0,36 (0,783)	--	1,31 (0,268)	--	2,10 (0,098)	0,32 (0,812)	0,52 (0,665)	4,77 (0,003)	0,93 (0,426)	--	0,74 (0,529)
8 à 11 ans														
Linéaire	--	6,67 0,000)	0,64 (0,588)	7,43 (0,0000	--	2,35 (0,070)	--	0,36 (0,780)	0,95 (0,416)	1,14 (0,333)	29,69 (0,000)	1,63 (0,181)	0,51 (0,673)	5,37 (0,001)
Logarithmique	--	10,81 (0,000)	1,21 (0,304)	5,91 (0,001)	--	0,94 (0,422)	--	2,54 (0,055)	1,23 (0,295)	0,71 (0,547)	1,42 (0,235)	0,72 (0,537)	0,79 (0,499)	0,08 (0,971)
Quadratique	--	8,06 (0,000)	1,85 (0,136)	4,61 (0,003)	--	1,28 (0,280)	--	0,32 (0,729)	0,21 (0,887)	0,93 (0,425)	0,49 (0,692)	3,27 (0,021)	0,42 (0,741)	0,45 (0,720)
Cubique	--	1,48 (0,218)	0,29 (0,835)	15,28 (0,000)	--	0,92 (0,430)	--	0,39 (0,762)	0,17 (0,920)	0,69 (0,556)	0,69 (0,560)	1,55 (0,200)	0,92 (0,430)	0,10 (0,961)
12 à 15 ans														
Linéaire	--	4,79 (0,003)	0,78 (0,508)	0,36 (0,784)	0,54 (0,658)	0,84 (0,473)	0,20 (0,893)	1,63 (0,181)	0,85 (0,466)	1,29 (0,277)	0,69 (0,558)	--	0,22 (0,880)	0,35 (0,787)
Logarithmique	--	2,12 (0,095)	0,79 (0,501)	2,07 (0,102)	0,52 (0,666)	0,23 (0,878)	3,10 (0,026)	5,24 (0,001)	2,16 (0,091)	2,34 (0,072)	0,13 (0,942)	--	0,78 (0,506)	2,52 (0,056)
Quadratique	--	2,09 (0,100)	0,42 (0,736)	0,30 (0,829)	0,43 (0,733)	0,88 (0,451)	0,35 (0,793)	2,60 (0,051)	1,26 (0,284)	1,50 (0,213)	0,90 (0,441)	--	0,33 (0,802)	0,85 (0,464)
Cubique	--	18,22 (0,000)	9,38 (0,000)	0,23 (0,877)	0,60 (0,614)	1,00 (0,391)	0,42 (0,737)	0,65 (0,583)	0,27 (0,845)	1,12 (0,339)	0,19 (0,903)	--	0,84 (0,470)	1,03 (0,380)

-- non disponible pour un groupe d'âge spécifique

1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody
2. Indice de masse corporelle
3. Health Utilities Index

Nota : L'hypothèse nulle pour le test « Reset » est que le modèle a été correctement spécifié. De ce fait, si nous rejetons l'hypothèse nulle, le test indique que la forme fonctionnelle est inadéquate.

Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Tableau 7 Aperçu des meilleures formes fonctionnelles				
		4 à 7 ans	8 à 11 ans	12 à 15 ans
Résultats cognitifs	EVIP[1]	Cubique / logarithmique	--	--
	Lecture	Quadratique / quintiles	Quintiles	Logarithmique
	Mathématiques	Quadratique / logarithmique / faible revenu	Linéaire / logarithmique	Linéaire / logarithmique
Résultats sociaux	Social	Cubique	Quintiles	Linéaire
	Amis	--	--	Linéaire / logarithmique
	Agressivité	Quadratique / quintiles	Cubique / quintiles	Aucune relation manifeste
Résultats affectifs	Image de soi	Quadratique / quintiles	Cubique / quintiles	Aucune relation manifeste
	Affectif	Aucune relation manifeste	Linéaire / quintiles	Linéaire
	Hyperactivité	Linéaire / logarithmique / quintiles	Linéaire	Linéaire
Résultats physiques	IMC[2]	Linéaire / logarithmique / quintiles	Logarithmique / quintiles	Linéaire
	HUI[3]	Aucune relation apparente	Quadratique	Linéaire / logarithmique
Résultats comportementaux	Heures de télé – déclarées par la mère	Quadratique	Logarithmique	--
	Heures de télé – déclarées par l'enfant	--	Aucune relation apparente	Linéaire
	Vandalisme	Quadratique / quintiles	Quadratique / logarithmique	Linéaire

-- non disponible pour un groupe d'âge spécifique
1. Échelle de vocabulaire en images de Peabody
2. Indice de masse corporelle
3. Health Utilities Index
Source : Calculs des auteures basés sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

Annexe 1

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
EVIP - Échelle de vocabulaire en images de Peabody (CPPCS01)	Non disponible	La variable a servi à mesurer la maturité scolaire. L'enfant a observé des photos posées sur un chevalet et a indiqué la photo correspondant au mot lu à haute voix par l'intervieweur. Le score normalisé tient compte de l'âge de l'enfant. Les scores normalisés utilisés pour un test sont généralement élaborés d'après la distribution des scores obtenue avec un échantillon de personnes déterminé, aussi appelé échantillon de norme. Dans le cadre de l'EVIP-R, les personnes composant l'échantillon de norme se sont vu attribuer des résultats normalisés, donc la moyenne des résultats normalisés était de 100 et l'écart-type était de 15 pour tous les groupes d'âge. Cette normalisation a été faite par des groupes d'âge de deux mois.	40 à 160, un score plus élevé indique une maturité scolaire	
Score normalisé en lecture (CRECS02)	Non disponible	On a calculé ce score à échelle au moyen de la théorie de la réponse d'item (TRI) selon les bonnes réponses types pour chaque combinaison d'année scolaire et de niveau du test. Les scores pour cette variable augmentent à mesure que le niveau scolaire et les capacités de l'enfant progressent. Le score n'est pas seulement basé sur le « score brut », mais il dépend également du degré de difficulté des questions auxquelles l'enfant a répondu correctement.	61 à 361, un score plus élevé indique un plus grand nombre de réponses exactes	

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
Score normalisé en mathématiques (CMACS02)	Non disponible	Ce score est un score d'intervalle égal provenant du score brut pour chaque combinaison de niveau scolaire et de niveau de test. Les scores de cette variable augmentent en même temps que le niveau scolaire et les aptitudes de l'enfant.	215 à 871, un score plus élevé indique un plus grand nombre de réponses exactes	8 à 15
Score de l'amitié (CFFCS01)	CFFCQ01	J'ai beaucoup d'amis	0 à 16, un score plus élevé indique des relations positives avec les amis	10 à 15
	CFFCQ02	Je m'entends bien avec les autres jeunes de mon âge		
	CFFCQ03	Les autres jeunes de mon âge veulent que je sois leur ami(e)		
	CFFCQ04	La plupart des autres jeunes de mon âge m'aiment bien		
Score relatif au comportement social (CBECS07)	CBECQ6A	À quelle fréquence diriez-vous « *nom* » éprouve de la sympathie pour quelqu'un qui a commis une erreur?	0 à 20, un score élevé indique un comportement prosocial	4 à 11
	CBECQ6D	À quelle fréquence diriez-vous que « *nom* » essaiera d'aider quelqu'un qui a été blessé?		
	CBECQ6H	À quelle fréquence diriez-vous que « *nom* » offre son aider pour nettoyer ce que quelqu'un d'autre a renversé ou brisé?		
	CBECQ6U	À quelle fréquence diriez-vous que « *nom* » offre son aide à d'autres enfants (ami, frère ou sœur) qui ont de la difficulté à faire quelque chose?		
	CBECQ6M	À quelle fréquence diriez-vous que « *nom* » essaiera d'arrêter une dispute?		
	CBECQ6BB	À quelle fréquence diriez-vous que « *nom* » consolera un enfant (ami, frère ou sœur) qui pleure ou a de la peine?		

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
	CBECQ6GG	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* aide spontanément quelqu'un à ramasser des choses qu'il a échappées?		
	CBECQ6OO	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* invitera d'autres enfants à jouer avec lui?		
	CBECQ6SS	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* aide d'autres enfants (ami, frère ou sœur) qui ne se sentent pas bien?		
	CBECQ6UU	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* aide les autres enfants qui n'arrivent pas à faire quelque chose aussi bien que *« lui ou elle »* ?		
Score relatif au comportement social (CFBCS05)	CFBCQ01A	Quand quelqu'un fait une erreur, je me sens mal ou j'ai de la peine pour lui ou pour elle.	0 à 20, un score élevé indique la présence d'un comportement prosocial	10 à 15
	CFBCQ01D	Quand quelqu'un se fait mal, j'essaie de l'aider.		
	CFBCQ01H	Quand quelqu'un renverse ou brise quelque chose, j'offre mon aide pour nettoyer.		
	CFBCQ01M	Quand il y a une chicane, j'essaie de l'arrêter.		
	CFBCQ01U	Quand un autre jeune (ami(e), frère ou soeur) a de la difficulté à faire quelque chose, je lui offre mon aide.		
	CFBCQ1BB	Quand un autre jeune (ami(e), frère ou soeur) pleure ou a de la peine, je le (la) console.		
	CFBCQ1GG	Quand un autre jeune (ami(e), frère ou soeur) échappe des choses, je l'aide à les ramasser.		

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
	CFBCQ01OO	Quand je joue avec d'autres, j'invite ceux qui nous regardent à jouer avec nous.		
	CFBCQ1SS	Quand un autre jeune (ami(e), frère ou soeur) ne se sent pas bien, je lui offre mon aide.		
	CFBCQ1UU	J'encourage les jeunes de mon âge qui sont moins habiles que moi dans les choses qu'ils font.		
Score relatif à des troubles du comportement et de la violence physique (CBECS09)	CBECQ6G	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* se bagarre?	0 à 12, un score élevé indique des comportements liés à des troubles du comportement et à la violence physique	4 à 11
	CBECQ6X	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* se fâche?		
	CBECQ6AA	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* attaque physiquement les autres?		
	CBECQ6FF	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* menace les gens?		
	CBECQ6JJ	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est méchant envers les autres ou les brutalise?		
	CBECQ6NN	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* frappe les autres enfants ou leur donne des coups?		
Score relatif à l'agressivité indirecte (CFBCS01)	CFBCQ01J	Quand je suis fâché(e) contre quelqu'un, j'essaie d'amener les autres à le (la) détester.	0 à 10, un score élevé indique la présence d'une agressivité indirecte	10 à 15
	CFBCQ01R	Quand je suis fâché(e) contre quelqu'un, je deviens ami(e) avec quelqu'un d'autre pour me venger.		
	CFBCQ01Z	Quand je suis fâché(e) contre quelqu'un, je dis de vilaines choses dans son dos.		

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
	CFBCQ1LL	Quand je suis fâché(e) contre quelqu'un, je dis aux autres : je ne veux pas de lui (d'elle) dans notre groupe.		
	CFBCQ1TT	Quand je suis fâché(e) contre quelqu'un, je raconte ses secrets à d'autres.		
Score relatif aux troubles émotifs et à l'anxiété (CBECS08)	CBECQ6F	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* semble malheureux(se), triste ou déprimé(e)?	0 à 16, un score plus élevé indique la présence de comportements liés à de l'anxiété et à des troubles émotifs	4 à 11
	CBECQ6K	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* n'est pas aussi heureux(se) que les autres enfants?		
	CBECQ6Q	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est trop craintif(ve) ou angoissé(e)?		
	CBECQ6V	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est inquiet(ète)?		
	CBECQ6CC	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* pleure beaucoup?		
	CBECQ6II	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est triste, malheureux(se), a tendance à pleurer, est stressé(e)?		
	CBECQ6MM	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est nerveux(se), tendu(e) ou très tendu(e)?		
	CBECQ6RR	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* a de la difficulté à s'amuser?		
Score relatif aux troubles émotifs et à l'anxiété (CFBCS02)	CFBCQ01F	Je suis malheureux(se), triste ou déprimé(e).	0 à 16, un score élevé indique la présence d'anxiété ou de troubles émotifs	10 à 15
	CFBCQ01K	Je ne suis pas aussi heureux(se) que les autres jeunes de mon âge.		
	CFBCQ01Q	Je suis trop craintif(ve) ou trop angoissé(e).		

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
	CFBCcQ01V	Je suis très inquiet(ète).		
	CFBCQ1CC	Je pleure beaucoup.		
	CFBCQ1II	Je me sens malheureux(se), triste, stressé(e) ou j'ai tendance à pleurer.		
	CFBCQ1MM	Je suis nerveux(se), tendu(e) ou très tendu(e).		
	CFBCQ1RR	J'ai de la difficulté à m'amuser.		
Score relatif à l'hyperactivité et à l'inattention (CBECS06)	CBECQ6B	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* ne peut pas rester en place ou est agité(e)?	0 à 16, un score élevé indique la présence d'un comportement lié à l'hyperactivité et à l'inattention	4 à 11
	CBECQ6I	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est facilement distrait(e); a de la difficulté à poursuivre une activité, quelle qu'elle soit?		
	CBECQ6N	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* ne peut pas rester en place, est agité(e)?		
	CBECQ6P	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* ne peut pas se concentrer, est incapable de rester attentif(ve) longtemps?		
	CBECQ6S	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est impulsif(ve), agit sans réfléchir?		
	CBECQ6W	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* a de la difficulté à attendre son tour dans un jeu en groupe?		
	CBECQ6HH	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* a de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants?		
	CBECQ6QQ	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* est inattentif(ve)?		

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
Score relatif à l'hyperactivité et à l'inattention (CFBCS04)	CFBCQ01B	Je ne peux pas rester en place, je suis agité(e) ou hyperactif(ve).	0 à 16, un score élevé indique la présence d'un comportement lié à l'hyperactivité et à l'inattention	12 à 15
	CFBCQ01I	Je suis facilement distrait(e), j'ai de la difficulté à poursuivre une activité, quelle qu'elle soit.		
	CFBCQ01N	Je ne peux pas rester en place.		
	CFBCQ01P	Je ne peux pas me concentrer; je suis incapable de rester attentif(ve).		
	CFBCQ01S	Je suis impulsif(ve), j'agis sans réfléchir.		
	CFBCQ01W	J'ai de la difficulté à attendre mon tour dans un jeu ou une activité de groupe.		
	CFBCQ1HH	J'ai de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants.		
	CFBCQ1QQ	Je suis inattentif(ve), j'ai de la difficulté à porter attention à ce que quelqu'un dit ou fait.		
Indice de l'état de santé (BHLCD02)	Non disponible	Cette variable est un indice de l'état de santé général permettant de synthétiser les aspects quantitatifs et qualitatifs de la santé. Elle fournit une description de la santé fonctionnelle globale des personnes, d'après huit éléments : la vision, l'audition, la parole, la mobilité (l'aptitude à se déplacer), la dextérité (l'usage des mains et des doigts), la cognition (mémoire et pensée), les émotions (les sentiments), et la douleur et le malaise.	0 à 1, un score plus élevé indique une fonction d'ensemble plus élevée.	4 à 15
Score relatif à des infractions contre des biens (CBECS11)	CBECQ6C	À quelle fréquence diriez-vous que l'enfant *« nom »* détruit ses propres choses?	0 à 12, un score élevé indique des comportements en rapport avec des	4 à 11

Variables comportementales calculées (ELNEJ)				
Variable à score dérivé	Variables constituantes	Questions de l'enquête	Étendue des scores	Âge des répondants (ans)
	CBECQ6E	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* vole des choses à la maison?	infractions contre des biens	
	CBECQ6L	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* détruit des choses qui ne lui appartiennent pas?		
	CBECQ6T	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* dit des mensonges ou triche?		
	CBECQ6DD	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* fait du vandalisme?		
	CBECQ6PP	À quelle fréquence diriez-vous que *« nom »* vole des choses à l'extérieur de la maison?		
Score relatif aux infractions contre des biens (CFBCS07)	CFBCQ01C	Je détruis mes propres choses.	0 à 12, un score élevé indique des comportements en rapport avec des infractions contre des biens	10 à 15
	CFBCQ01E	Je vole à la maison.		
	CFBCQ01L	Je détruis des choses qui appartiennent à ma famille ou à d'autres jeunes.		
	CFBCQ01T	Je mens ou je triche.		
	CFBCQ1DD	Je fais du vandalisme.		
	CFBCQ1PP	Je vole des choses à l'extérieur de la maison.		

Annexe 2

EJET/PISA

L'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET), intégrée au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), offre l'occasion d'étudier le lien entre le revenu et les résultats de l'enfant auprès d'enfants plus âgés, grâce à un ensemble de données de rechange provenant de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Une cohorte (jeunes de 15 ans) était comprise dans le premier cycle de l'enquête qui a été réalisé au printemps 2000. Malheureusement, lors de l'analyse, le revenu des ménages n'était pas disponible dans l'ensemble de données. Ce qui l'est, par contre, c'est l'indice socioéconomique international de statut professionnel (ISEI), qui convertit les données sur les professions en une description de la situation professionnelle fondée sur le revenu. L'ISEI est une échelle d'intervalle avec des valeurs allant de 0 à 90, où les valeurs inférieures représentent un statut inférieur et les valeurs supérieures représentent un statut supérieur. (Voir Ganzeboom et coll., 1992, pour plus d'information sur la méthodologie). Même si nous avons pu obtenir une mesure du statut socioéconomique des étudiants dans cette enquête, nous n'avons pu appliquer les méthodologies détaillées que nous avions utilisées pour l'ELNEJ. Nous pouvons tout de même analyser les données afin de vérifier s'il existe un lien général entre le statut socioéconomique et les résultats de l'enfant.

L'ensemble de données de l'EJET/PISA comprend les résultats de l'enfant qui peuvent être catégorisés comme suit : résultats cognitifs, affectifs, sociaux et comportementaux. Il n'y a aucun résultat qui entrerait dans la sphère du développement physique. Le tableau 1, à l'annexe 2, présente un aperçu des résultats pour tous les jeunes de 15 ans, ventilés selon le quintile socioéconomique[24]. Il est important de noter que ces quintiles sont basés sur la population cible de l'EJET/PISA, c'est-à-dire les ménages canadiens comptant un étudiant de 15 ans. Comme le soulignaient Phipps et Lethbridge (2005), le fait d'étudier l'endroit où les ménages comptant des enfants se situent dans la répartition d'*ensemble* des revenus au Canada montre une concentration au bas de l'échelle. Comme nous ne possédons par d'indicateur ISEI comparable pour tout le Canada, notre analyse se concentrera exclusivement sur des comparaisons à l'intérieur de la répartition socioéconomique des ménages comptant des jeunes de 15 ans, ce qui pourrait atténuer l'effet.

Une étude générale du tableau 1 de l'annexe 2, fondée sur les données de l'EJET/PISA qui correspondent aux résultats de l'ELNEJ, donne à penser que les résultats de l'enfant sont liés au revenu du ménage (ou au statut socioéconomique). Meilleur est le statut socioéconomique, meilleurs sont les résultats de l'enfant. Chose étonnante, pour toutes les mesures, le dernier quintile semble défavorisé par rapport à la moyenne des enfants dans l'enquête, mais la différence en points de pourcentage varie de 7 points en mathématiques à 7,7 points en anglais. De plus, la plupart des résultats s'améliorent de façon constante avec le statut socioéconomique à mesure que l'on passe du plus faible au plus élevé. Il est intéressant de noter que les effets dans tous les quintiles sont particulièrement forts pour les résultats dans les domaines cognitif et comportemental, bien qu'un peu moindres dans les domaines social et affectif, ce qui concorde avec des résultats antérieurs découlant de l'ELNEJ.

Domaine cognitif

Des indices précisant qui s'en sort très bien et qui s'en sort très mal en mathématiques et en anglais sont inclus dans la mesure cognitive. Ces indices se fondent sur des comparaisons entre quintiles. Il y a non seulement plus d'enfants qui ne réussissent pas en mathématiques et en anglais dans les ménages à faible revenu en comparaison des enfants dans les ménages à revenu plus élevé,

24. Les répondants sont classés selon la variable de l'ISEI et répartis en quintiles pondérés.

mais beaucoup moins obtiennent une note de 80 ou plus. Seulement 28 % des enfants dans le dernier quintile obtiennent une note de 80 ou plus dans l'une ou l'autre des matières, tandis que dans la catégorie des revenus les plus élevés, il semble qu'environ 45 % des élèves obtiennent une note de 80 ou plus en mathématiques, cette proportion s'établissant à un peu plus de 48 % en anglais. Il s'agit probablement d'un très bon indice de qui accédera à l'enseignement postsecondaire. Cela donne aussi à penser que les enfants dans les quintiles inférieurs sont moins susceptibles de terminer leurs études secondaires étant donné qu'un pourcentage plus important d'entre eux ne réussissent pas en mathématiques et en anglais. Des connaissances en informatique sont de plus en plus essentielles dans le milieu de travail, en particulier dans les emplois comportant une rémunération plus élevée, et le tableau 1 de l'annexe 2 montre que les enfants appartenant à des familles à faible revenu accusent un certain retard, à tout le moins en ce qui concerne la manière dont ils décrivent leur propre niveau de compétences.

Domaine social

Tel que mentionné plus haut, le tableau 1 de l'annexe 2 montre que le lien entre le revenu et les résultats sociaux n'est pas aussi fort que celui avec les résultats cognitifs ou comportementaux. Au nombre des résultats sociaux, il y a le fait pour le répondant de penser qu'il « s'entend bien avec ses professeurs », ce qui semble augmenter de manière régulière dans tous les quintiles. Néanmoins, cela pourrait aussi refléter les résultats dans le domaine cognitif étant donné que les personnes pourraient mieux s'entendre avec leurs professeurs quand elles obtiennent de bonnes notes en classe. En ce qui concerne les résultats sociaux indiquant la facilité avec laquelle la personne pense qu'elle peut se faire des amis, on notera que les personnes du quintile du milieu semblent obtenir les meilleurs scores.

Domaine affectif

Tout comme pour le domaine social, les résultats sur le plan affectif ne s'améliorent pas systématiquement avec le statut socioéconomique. Plus de 90 % des jeunes de 15 ans, toutes catégories confondues, pensent que d'autres personnes les aiment bien. Dans le même ordre d'idées, moins de 10 % se sentent seuls ou pas assez proches de quelqu'un dans l'ensemble des quatre quintiles supérieurs, alors qu'environ 11 % dans la catégorie inférieure disent se sentir seuls ou pas assez proches de quelqu'un. Il est possible que les résultats du domaine affectif se mélangent avec ceux du domaine social vu que les résultats semblent reliés. Par exemple, les enfants qui peuvent facilement se faire des amis auront moins tendance à se sentir seuls. Le fait que ces résultats sociaux et émotifs présentent des tendances similaires n'est sans doute pas surprenant.

Domaine comportemental

Le dernier aspect du développement représenté dans ces données est ce que nous appelons le domaine comportemental. Cette catégorie fournit un indicateur concernant les enfants qui ne consacrent pas de temps à leurs devoirs, ceux qui terminent leurs devoirs à temps, ceux qui ne fument pas, ceux qui ont dû rencontrer le directeur à cause de problèmes de comportement et ceux qui lisent pour le plaisir. Une fois de plus, il est clair que les résultats de cette catégorie pourraient être fortement liés aux résultats d'autres catégories. On peut présumer que le temps consacré aux devoirs présentera une corrélation avec la note obtenue. Il s'ensuit que, pour ce qui est des résultats cognitifs, les indicateurs relatifs aux devoirs et le pourcentage de ceux qui lisent pour le plaisir augmentent de façon constante avec le revenu. L'usage du tabac a sans conteste de lourdes conséquences sur l'état de santé actuel et, de manière sans doute plus importante, sur l'état de santé futur. Près de 75 % des enfants dans le quintile le plus élevé disent ne pas fumer, alors que dans le quintile inférieur, la proportion n'est que de 68 %. Enfin, le pourcentage d'enfants ayant dû se rendre dans le bureau du directeur au cours de la dernière année est dans l'ensemble d'environ 30 %. Il va de 27,3 % dans la catégorie des revenus les plus élevés à près de 33 % dans la catégorie des revenus les plus faibles.

Conclusions sur les données de l'EJET/PISA

Le fait d'ajouter dans ce rapport de l'information provenant de l'Enquête auprès des jeunes en transition et du Programme international pour le suivi des acquis des élèves permet d'étudier le lien entre le revenu et les résultats de l'enfant auprès d'enfants plus âgés grâce au recours à un ensemble de données de rechange à celui de l'ELNEJ. Malheureusement, le revenu des ménages n'est pas disponible pour le moment dans cet ensemble de données, et il est donc difficile de faire des comparaisons directes avec les résultats de l'ELNEJ. Toutefois, il y est inclus un indice socioéconomique basé sur la profession des parents, qui fournit une mesure présentant une forte corrélation avec le revenu réel. À l'aide de quintiles basés sur cet indice et de moyennes simples des variables des étudiants, nous pouvons tirer quelques conclusions d'ordre général que nous pouvons comparer aux résultats de l'ELNEJ.

Dans l'ensemble, les données font ressortir l'existence d'un lien entre le revenu du ménage et les résultats de l'enfant, le bien-être de l'enfant semblant s'améliorer avec l'amélioration du statut socioéconomique.

Cette conclusion concorde avec les résultats généraux de l'ELNEJ ainsi qu'avec des résultats de recherches antérieures. Le lien le plus fort semble se trouver dans les domaines cognitif et comportemental, tandis que dans les domaines social et affectif, il est permis de penser que les enfants appartenant à des ménages à plus faible revenu sont moins bien lotis dans une certaine mesure. Le lien ne semble pas aussi fort étant donné que les résultats ne s'améliorent pas nécessairement avec le revenu. Tout comme pour les résultats de l'ELNEJ contenus dans ce rapport, la forme fonctionnelle réelle pourrait fournir la clé de la compréhension du lien avec le revenu pour les diverses variables. Les cycles ultérieurs de l'EJET/PISA apporteront des données sur le revenu réel des ménages, ce qui permettra aux chercheurs de proposer une analyse plus approfondie et des comparaisons plus directes avec l'ELNEJ.

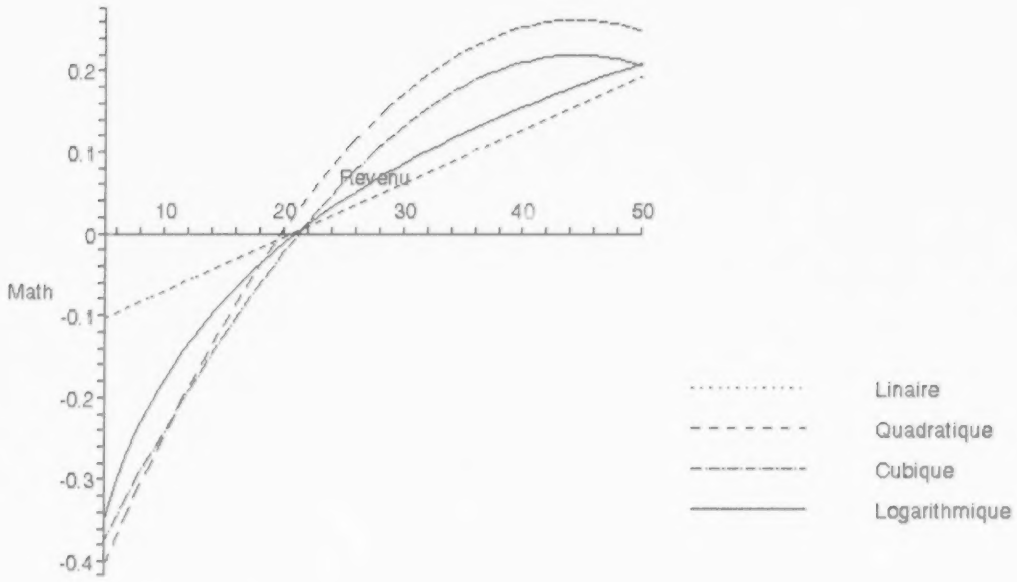
Annexe 2

Tableau 1. Résultats de l'enfant selon le quintile (EJET/PISA)

		Tous	Quintile 1	Quintile 2	Quintile 3	Quintile 4	Quintile 5
Cognitif	< 50 % en mathématiques	5,9 %	7,7 %	6,7 %	6,2 %	4,8 %	4,2 %
	<50 % en anglais	3,0 %	5,5 %	2,8 %	2,9 %	2,3 %	1,7 %
	80 et + en mathématiques	35,7 %	28,3 %	32,4 %	32,9 %	39,3 %	44,7 %
	80 et + en anglais	38,4 %	28,5 %	33,3 %	38,0 %	43,1 %	48,1 %
	Échec en mathématiques (PISA)	14,7 %	18,2 %	16,8 %	15,4 %	12,1 %	11,2 %
	Échec en anglais (PISA)	10,4 %	14,9 %	11,1 %	10,2 %	8,9 %	7,2 %
	Connaissances en informatique excellentes/bonnes	77,3 %	69,7 %	76,0 %	76,5 %	80,0 %	84,0 %
Social	D'accord - difficultés à se faire des amis	13,3 %	15,7 %	12,7 %	11,8 %	13,2 %	13,4 %
	S'entend bien avec ses professeurs	71,5 %	67,5 %	70,0 %	70,5 %	74,2 %	75,5 %
	D'accord - peut facilement se faire des amis	89,8 %	88,7 %	89,7 %	90,7 %	90,5 %	89,3 %
Émotif	Pas proche de quelqu'un	8,7 %	10,7 %	8,9 %	8,1 %	7,5 %	8,6 %
	D'accord - il ou elle est apprécié(e) par les autres	93,4 %	91,5 %	92,8 %	94,0 %	94,0 %	94,5 %
	D'accord - il ou elle se sent seul(e)	9,1 %	11,1 %	9,4 %	8,3 %	8,6 %	8,3 %
Comportemental	0 heure/semaine consacrée aux devoirs	6,0 %	9,2 %	6,1 %	6,6 %	5,1 %	3,1 %
	Toujours/la plupart du temps finit ses devoirs à temps	76,0 %	71,1 %	74,5 %	75,1 %	77,6 %	81,4 %
	Ne fume pas en ce moment	70,8 %	68,4%	68,5 %	69,4 %	72,7 %	74,7 %
	A dû rencontrer le directeur	30,1 %	32,8 %	31,5 %	31,1 %	28,1 %	27,3 %
	Lit pour le plaisir	67,3 %	63,5 %	64,8 %	65,4 %	69,3 %	73,2 %

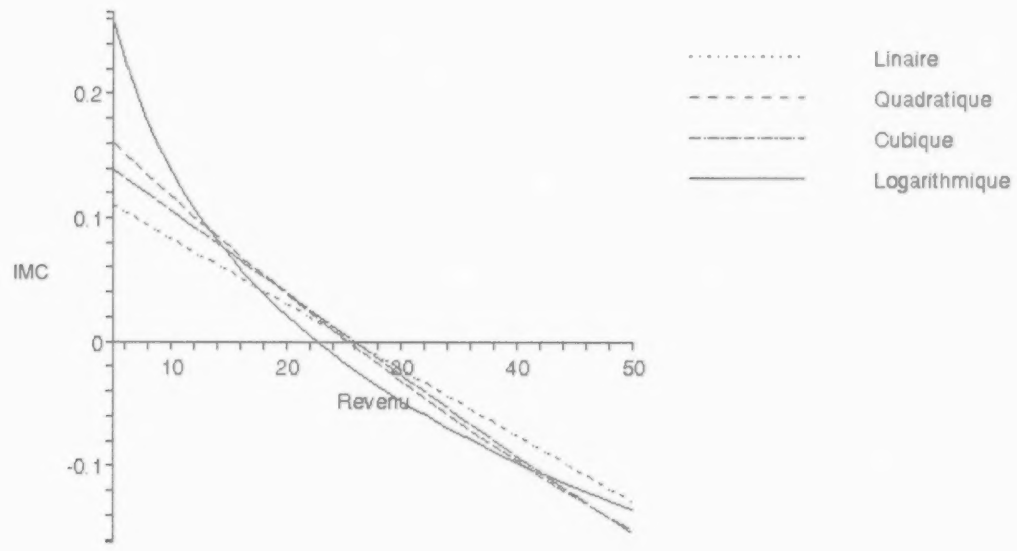
EJET = Enquête auprès des jeunes en transition
PISA = Programme international pour le suivi des acquis des élèves
Source : Statistique Canada.

Figure 1 : Score normalisé en mathématiques, âge 4 à 7 ans



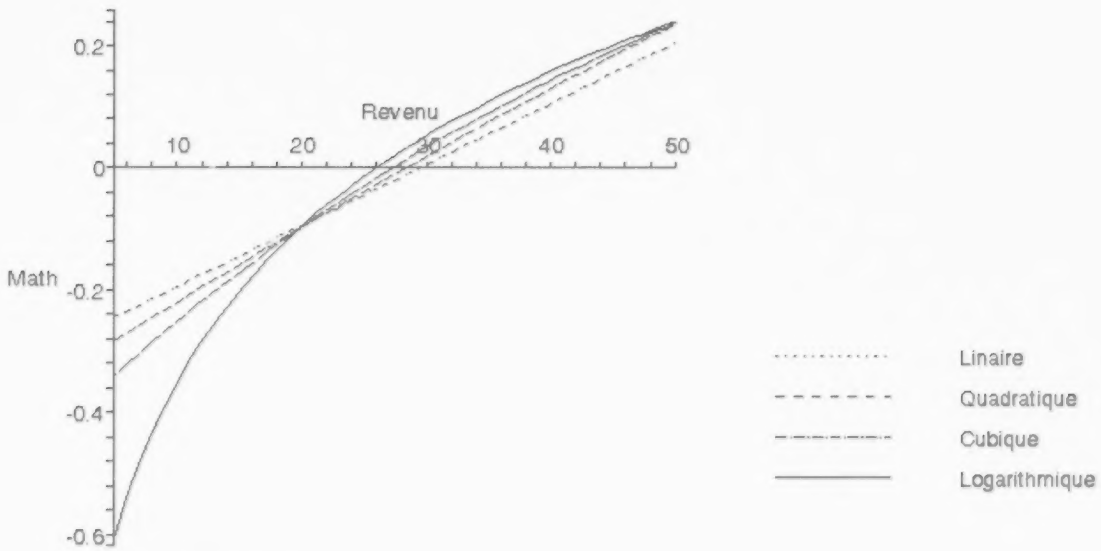
Source : Statistique Canada.

Figure 2 : Indice de masse corporelle normalisé, âge 4 à 7 ans



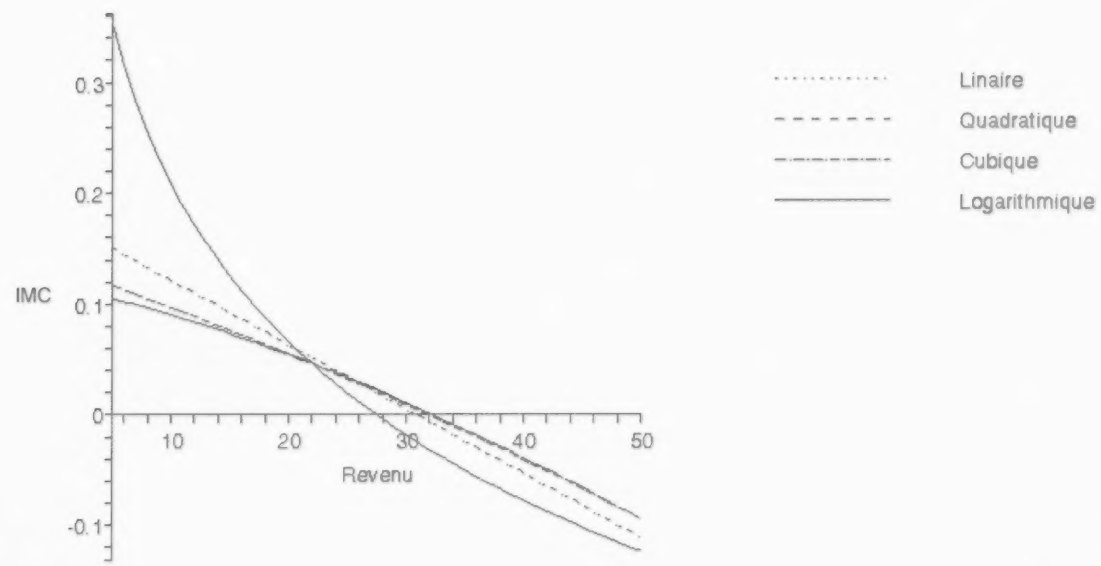
Source : Statistique Canada.

Figure 3 : Score normalisé en mathématiques, âge 12 à 15 ans



Source : Statistique Canada.

Figure 4 : Indice de masse corporelle normalisé, âge 12 à 15 ans



Source : Statistique Canada.

Glossaire

ELNEJ : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes

EJET : Enquête auprès des jeunes en transition

PISA : Programme international pour le suivi des acquis des élèves

EVIP : Échelle de vocabulaire en images de Peabody

SSE : Statut socioéconomique

ESEO : Étude sur la santé des enfants de l'Ontario

HUI2 : Health Utilities Index Mark 2

PSID : Panel Study of Income Dynamics

EDTR : Enquête sur la dynamique du travail et du revenu

EPA : Enquête sur la population active

PCM : Personne connaissant le mieux l'enfant

ERL : Étude sur le revenu du Luxembourg

EFC : Enquête sur les finances des consommateurs

IMC : Indice de masse corporelle

HUI : Health Utilities Index

ISEI : Indice socioéconomioque international de statut professionnel

Bibliographie

Becker, G. 1974. « A Theory of Social Interactions ». *Journal of Political Economy.* 82, 6 : 1063–1093.

Becker, G. et N. Tomes. 1986. « Human Capital and the Rise and Fall of Families ». *Journal of Labor Economics.* 4, 3 : S1–39.

Blau, D.M. 1999. « The Effects of Income on Child Health and Development ». *Review of Economics and Statistics.* 81, 2 : 261–276.

Boyle, M. et E. Lipman. 1998. *Le lieu a-t-il de l'importance? Une analyse hétérarchique des écarts attribuables à des considérations géographiques sur le comportement des enfants au Canada.* Document de travail n° W-98-16F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Bronfenbrenner, U. 1989. « Ecological Systems Theory ». *Annals of Child Development.* 6 : 187–249.

Brooks-Gunn, J. and G. Duncan. 1997. « The effects of poverty on children ». *Future of Children.* 7, 2 : 55–71.

Cadman, D., M.H. Boyle, D.R. Offord, P. Szatmar, N.I. Rae-Grant, J. Crawford et J. Byles. 1986. « Chronic illness and functional limitation in Ontario children: findings of the Ontario Child Health Study ». *Le journal médical de premier plan au Canada.* 135, 7 : 761–767.

Curtis, L., M. Dooley, E. Lipman, et D. Feeny. 1998. « The Role of Permanent Income and Family Structure in the Determination of Child Health in the Ontario Child Health Study ». Canadian International Labour Network. Document de travail n° 16, Université McMaster.

Curtis, L., M. Dooley et S. Phipps. 2002. *Qui a raison des parents ou des enfants? Évaluation de l'accord des parents et des enfants dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes.* N° 11F0019MIF2002181 au catalogue. Études analytiques. Documents de recherche sur l'analyse économique. Ottawa : Statistique Canada.

Curtis, L. et S. Phipps. 2000a. *La pauvreté et le bien-être de l'enfance au Canada et aux États-Unis : La façon dont nous mesurons la pauvreté a-t-elle de l'importance?* Document de travail n° SP-556-01-03F. Contrat : Développement des ressources humaines Canada.

Curtis, L. et S. Phipps. 2000b. *Impact des ressources économiques sur l'état de santé des enfants et leur succès scolaire : une analyse fondée sur l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes.* Document de travail n° W-01-1-4F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Curtis, L. et S. Phipps. 2001. « The Social Exclusion of Children in North America ». *Journal of Social Policy.* (révisions requises)

Danziger, S. et J. Waldfogel. 2000. « Investing in Children: What Do We Know? What Should We Do? » Centre for Analysis of Social Exclusion. CASE paper 34. Londres : London School of Economics.

Dooley, M.D., L. Curtis, E. Lipman et D. Feeny. 1998. *Troubles psychiatriques, piètre réussite scolaire et problèmes sociaux chez l'enfant : rôles de la structure familiale et de la faiblesse du revenu.* Dans *Les marchés du travail, les institutions sociales et l'avenir des enfants au Canada.* M. Corak (rév.). N° 89-553-XIB au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Dooley, M.D., et L. Curtis. 1998. « The Role of Income, Family Structure and Parental Market Work in the Determination of Child Health in the National Longitudinal Survey of Children and Youth ». Canadian International Labour Network Working Paper. Université McMaster.

Dooley, M. et J. Stewart. 2004. « Revenu des familles et comportement des enfants au Canada ». *Revue canadienne d'économique*. 37, 4 : 898–917.

Duncan, G.J. et J. Brooks-Gunn. 1997. « Income effects across the life span: Integration and interpretation ». Dans *Consequences of Growing Up Poor*. G.J. Duncan et J. Brooks-Gunn (rév.). New York : Russell Sage Foundation.

Duncan, G.J., J. Brooks-Gunn et P.K. Klebanov. 1994. « Economic deprivation and early childhood development ». *Child Development.* 65, 2 : 296–318.

Duncan, G.J., W.J. Yeung, J. Brooks-Gunn et J.R. Smith. 1998. « How Much Does Childhood Poverty Affect the Life Chances of Children? » *American Sociological Review.* 63, 3 : 406–423.

Ganzeboom, H.B.G., P. De Graaf et D.J. Treiman (avec J. De Leeuw). 1992. « A standard international socio-economic index of occupational status ». *Social Science Research.* 21, 1 : 1–56.

Haveman, R. et B. Wolfe. 1995. « The Determinants of Children's Attainments: A Review of Methods and Findings ». *Journal of Economic Literature*. 33, 4 : 1829–1878.

Hertzman, C. 2000. « À la défense d'une stratégie de développement des jeunes enfants ». ISUMA : *Revue canadienne de recherche sur les politiques.* 1, 2 : 11–18.

Hoddinott, J., L. Lethbridge et S. Phipps. 2002. *Notre avenir est-il dicté par nos antécédents? Ressources, transitions et rendement scolaire des enfants au Canada.* Document de travail n° SP-551-12-02F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Jencks, C. et S. Mayer. 1990. « The Social Consequences of Growing Up in a Poor Neighborhood ». Dans *Inner-City Poverty in the United States.* L.E. Lynn, Jr. et M.G.H. McGeary (rév.). Washington, D.C. : National Academy Press. 111–186

Jenkins, J. et D. Keating. 1998. *Les risques et la résistance chez les enfants de six et de dix ans.* Document de travail n° W-98-23F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Keating, D. et C. Hertzman. (rév.). 1999. « Developmental health and the wealth of nations: Social, biological, and educational dynamics ». New York : Guilford Press.

Kohen, D., C. Hertzman et J. Brooks-Gunn. 1998. *Les influences du quartier sur la maturité scolaire de l'enfant.* Document de travail n° W-98-15F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Kohen, D., C. Hertzman, J. Brooks-Gunn, B. Foer et M. Linver. 2000. « Effects of Unemployment and Economic Instability on Parents and Children ». Ébauche

Korenman, S., J. Miller et J. Sjaastad 1995. « Long-term Poverty and Child Development in the United States: Results from the NLSY ». *Children and Youth Services Review.* 17,1-2 : 127–155.

Landy, S. et K.K. Tam. 1998. *Comprendre l'incidence de facteurs de risque multiples sur le développement de l'enfant à divers âges.* Document de travail n° W-98-22F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Lipman, E.L. et D.R. Offord. 1994. « Les enfants désavantagés ». Dans *Le Guide canadien de médecine clinique préventive*. N° H21-117/1994F au catalogue. Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique. Ottawa : Ministère des Approvisionnements et Services Canada. 356–368.

Lipman, E.L., D.R. Offord et M.H. Boyle. 1994. « Relations between economic disadvantage and psychosocial morbidity in children ». *Le journal médical de premier plan au Canada.* 151, 4 : 431–437.

Lipman, E.L. et D.R. Offord. 1996. « Psychosocial morbidity among poor children in Ontario ». Dans *Consequences of Growing Up Poor*. G. Duncan et J. Brooks-Gunn (rév.). New York : Russell Sage Foundation.

Lipman, E.L. et D.R. Offord. 1997. « Psychosocial morbidity among poor children in Ontario ». Dans *Growing Up Poor*. G. Duncan et J. Brooks-Gunn (rév). New York : Russell Sage Foundation.

Mayer, S. 1997. « What Money Can't Buy: Family Income and Children's Life Chances ». Cambridge : Harvard University Press.

McCubbin, H. 1979. « Integrating Coping Behavior in Family Stress Theory ». *Journal of Marriage and the Family.* 41, 2 : 237–244.

McLanahan, S. et G. Sandefur. 1994. « Growing up with a single parent ». Cambridge, MA. : Harvard University Press.

Mizon, G. et J.-F. Richard. 1986. « The Encompassing Principle and its Applications to Testing Non-nested Hypotheses ». *Econometrica*. 54, 3 : 657–678.

Mustard, F., M. Norrie McCain et J. Bertrand. 2000. « Changer les convictions pour changer les politiques : L'étude sur la petite enfance ». ISUMA : *Revue canadienne de recherche sur les politiques*. 1, 2 : 74–76.

Offord, D.R., M.H. Boyle et B.R. Jones. 1987. « Psychiatric disorder and poor school performance among welfare children in Ontario ». *La revue canadienne de psychiatrie*. 32, 7 : 518–525.

Phipps, S, P. Burton, L. Lethbridge et L. Osberg. 2004. « Measuring Obesity in Young Children ». *Analyse de politiques*. 30, 4 : 349–364.

Phipps, S. 2003. « Répercussions de la pauvreté sur la santé ». Dans *Aperçu de la recherche de l'initiative sur la santé de la population canadienne*. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé.

Phipps, S. A. 1999a. « An International Comparison of Policies and Outcomes for Young Children ». Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques. Étude n° F/05. Ottawa : Renouf Publishing Company.

Phipps, S. 1999b. « The Well-being of Young Canadian Children in International Perspective ». Dalhousie University, Department of Economics. Document de travail n° 99-01.

Phipps, S. et L. Lethbridge. 2005. « Fitting Kids In: Children and Inequality in Canada ». In *Dimensions of Inequality in Canada. Volume 1*. J. Kesselman et D. Green (rév.). Vancouver : UBC Press. À paraître.

Picot G., M. Zyblock et W. Pyper. 1999. *Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce?* N° 11F0019MIF1999132 au catalogue. Études analytiques. Documents de recherche sur l'analyse économique. Ottawa : Statistique Canada.

Rao, J.N.K. et C.F.J. Wu. 1988. « Resampling Inference with Complex Survey Data ». *Journal of the American Statistical Association*. 83, 401 : 231–241.

Ross, D. et P. Roberts. 1999. *Le bien-être de l'enfant et le revenu familial : Un nouveau regard au débat sur la pauvreté*. Ottawa : Conseil canadien de développement social.

Ross, D., P. Roberts et K. Scott. 1998. *Facteurs médiateurs influant sur les résultats du développement des enfants de familles monoparentales*. Document de travail n° W-98-8F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Ryan, B.A. et G. R. Adams. 1998. *Relations familiales et succès scolaire des enfants : données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*. Document de travail n° W-98-13F. Direction générale de la recherche appliquée. Politique stratégique. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.

Seltzer, J. 1994. « Consequences of Marital Dissolution for Children ». *Annual Review of Sociology*. 20 : 235–266.

Smith, J., J. Brooks-Gunn et P. Klebanov. 1997. « Consequences of Living in Poverty for Young Children's Cognitive and Verbal Ability and Early School Achievement ». Dans *Consequences of Growing Up Poor*. G. Duncan et J. Brooks-Gunn (rév.). New York : Russell Sage Foundation. 132–189.

Statistique Canada. 1998. Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes. Guide de l'utilisateur des microdonnées, cycle 1.

Statistique Canada. 2001. Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes. Guide de l'utilisateur des microdonnées, cycle 3.

Wang, Z., C. Patterson et A. Hills 2002. « A Comparison of Self-Reported and Measured Height, Weight and BMI in Australian Adolescents ». *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 26 : 473–478.

Wooldridge, J.M. 2003. « Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data ». Cambridge, Mass. : MIT Press.